

1213

Dr. H. B. S. Moulton.

— Voogwezen —

de factes humane van de



Dr. H. B. Semmelink.

Brefeld

THEODORI HOOGEVEEN

T R A C T A T U S

DE

FOETUS HUMANI MORBIS.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

C
THEODORI HOOGEVEEN

MEDICINAE DOCTORIS, NEC NON LEC-
TORIS ANATOMES, CHIRURGIAE
ET ARTIS OBSTETRICANDI

T R A C T A T U S

D E

FOETUS HUMANI MORBIS.

CUI ACCEDIT

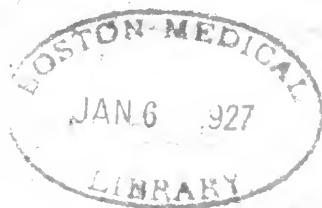
OBSERVATIONUM ANATOMICA-
RUM FASCICULUS.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD S. ET J. LUCHTMANS,

CICIDCCCLXXXIV.

22914 Bi

3. H. III.



VIRO GENEROSISSIMO,
SUMMISQUE IN REMPUBLICAM ME-
RITIS ILLUSTRISSIMO,
PETRO VAN BLEISWYK,
PRAEPOSENTIUM HOLLANDIAE ET
WESTFRISIAE ORDINUM.
CONSILIARIO ET SYNDICO SUPREMO,
MAGNI SIGILLI CUSTODI,
ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE
CURATORI ETC. ETC. ETC.

S. P. D.

THEODORUS HOOGEVEEN.

Dici vix potest, quantum ad exci-
tanda in publicum commodum inge-
nia conferat principum virorum favor;
illorum imprimis, qui ipsi Musarum
sacris initiati, scientiisque humano ge-
neri salutaribus jam inde a prima ju-
ventute immortalem nominis famam
lucrati, generis splendorem rutilanti-
bus eruditionis gemmis decoraverunt.

DEDICATIO.

Horum ex merito honoribus insigniter auctorum, summisque rebus admotorum, ut nihil majus habet dignitas, quam ut possint, ita nihil indoles praestantius, quam ut investigent, ubi lateant, quos ad propagandas scientias idoneos, atque adeo suo favore dignos clientes sperant.

Talem TE patria, talem Academia, talem Pater meus, talem fratres, talem denique inter plurimos ego TE, VIR GENEROSISSIME, cognitum habemus.

Etenim ex quo, praeter egenorum, qui in hac urbe publicis impensis aluntur, curationem, cum per incisiones Anatomicas miram & stupendam humani corporis fabricam, ejusque arcana revelandi, tum quae Chirurgicas & Obstetricias manus requirunt, prae-

DEDICATIO.

praelegendi provinciam, interposita
TUA commendantis fide ac dignatio-
ne, qua plurimum semper valebas,
suscepi oblatam; qui haëtenus de me
studiisque meis non nisi parca, sobria,
jejuna opinabar, tum demum hoc sti-
mulo incredibile quantum incitatus vi-
deri mihi coepi alicujus pretii esse,
imo, nisi cautus animo moderari didi-
cissẽm, conjecit cumulata **TUA** in
me benignitas in periculum extollendi
animos, eo quod mea qualiscunque in
arte medica industria potuerat placere
viro, qui optime de ingeniis potest
judicare; memorem illius Horatii:

Principibus placuisse viris primaria laus est.

Quicquid id est, hunc certe inde
fructum capere licuit, ut solito arden-

DEDICATIO.

tius, omni studio ac diligentia, geminatisque laboribus in nobilem hanc scientiam incumberem, &, si quid temporis mihi a praxi reliquum fuerit, in id impenderem, ut aliquid in lucem conspectumque proferrem, quo cum publicae utilitati consulerem, tum ostenderem, quam non indignum in tutelare TUUM praesidium receperis.

Tutelari hoc praesidio fretus ausus sum tractare materiam, sane difficillimam, & incedere per viam salebris dumisque obsessam.

Foetum hunc dudum conceptum, quem gravidus dui fovi nutritivique, TU, VIR ILLUSTRISIME, TU, inquam, arte obstetricia in lucem protraxisti. Si quid ergo utilitatis jam nata suboles ad publicum com-

DEDICATIO.

modum conferet, ecquis ambiguus diu haerebit, utrum me, qui concepui genuique, an TE, qui ut conciperem gigneremque impulisti, verius auctorem dicat?

Quae cum ita sint, cui ergo, quam TIBI potius, vel TE iudice, has meas lucubrationes sacras faciam? TU itaque serena fronte, nec minus benevola mente accipe hanc prolem, animi memoris & bene grati indicem, melioribus, quae TUAM in me benignitatem compensent, destituti. TUUM in fronte illustre nomen praeferens, TUO velut salutari numine tuta ambulet.

Quod superest, Deum T. O. M. ardentibus votis precor, ut TE reipublicae, academiae, omnibus bonis diu servet incolumen: diu in finem

DEDICATIO.

TUUM concussa nutansque patria
confugiat: **TUIS** curis, laboribus,
vigilantia, consiliis navis Batava, his
difficillimis temporibus per minantes
naufragium procellas, tranquillum tu-
tumque portum subeat. Vale.

Dabam Delphis a. d. 1. Octobris.

CICIDCCCLXXXIV.

P R O Æ M I U M.

Morborum cognitionem, justumque de iis
judicium intricatissimae profundissimaeque dis-
quisitionis, & gravissimum opus, & nunc, &
ab antiquissimis usque saeculis fuisse habitum,
testatur praeter alia decantatum illud HIPPO-
CRATIS effatum: *Ars longa, vita brevis*. In-
tellexit illud medicorum sui seculi fidus, per-
fectae & consummatae huic cognitioni unam
(plures jure quis dixerit) unius hominis, sa-
gacissimi quantumlibet & perspicacissimi, ae-
tatem non sufficere. Imo post tot in nobilis-
sima, & humano generi utilissima scientia
principes, post tot seculorum decursum, post
indefessos praestantissimorum labores, tot de-
vorata taedia, multa adhucdum superesse ar-
cana, quae sagacissimorum labores eludunt,
quis ignorat? Praxin medicam exercentes id
experiuntur quotidie. — Et quo tenerior ae-
grorum aetas, eo difficilior ejusdem morbose
status est investigatio. — Provectior aetas,
imo & puerilis, modo liberior linguae sermo-
nisque usus adsit, doloris aut anxietatis lo-
cum certa saltem vel voce, vel manu desig-
nare potest, unde colligat Medicus, qua par-
te laboret, quae viscera sint affecta, & simi-
lia: sed bima aut quadrima aetas, quam Me-

P R O O E M I U M.

dico cognoscendi veram morbi naturam, an-
sam praebebit? Imo, si illa ad cognitionem,
atque adeo curationem proprio indicio con-
ferre quicquam nequit, quid sperabimus ab
infantulo, in utero materno adhuc latente?
Quo operam praebente Oedipo, Medico mor-
bi & genus & naturam cognoscendi via pate-
bit? Hanc tamen ingressus, hanc provinciam
suscipere ausus sum, visurus, quis hujus bre-
vis voluminis tractatus *ὅν Οὐδ' ἔτι* futurus sit
eventus. Illud saltem spero fore, ut, incita-
menti instar, nobiliora ingenia stimulet ad ul-
teriore & consummatiore rei disquisitione-
nem. Ad hanc spartam ornandam non vana
gloriola, sed solum communis utilitatis stu-
dium me impulit. Ea quippe sanae mentis
homini innata natura est, ut, dum aliis pro-
fit, consumatur ipse, & si quid ipsi inveni-
mus novi, alteri tradamus, vel literarum ae-
ternis monumentis consignemus, solo hoc
contenti praemio, ut, si quid boni inventum
sit, non pereat, sed ad seros usque nepotes
transeat; nam

Scire tuum nihil est, nisi te scire hoc sciat alter.

Multa tamen, fateor, hac in parte imper-
fecta,

P R O O E M I U M.

fecta & mutila, longiori demum temporis tractu, plurimisque novis observationibus, hunc finem spectantibus, detegat Lector benevolus, & serior aetas perficiet fortasse, quod inchoavi. Quare cuncta, quae observamus, tum quae prospere successerint, tum quae minus faustum sortita fuerint eventum, fideliter censeo communicanda, ut ex iisdem posteritas firmiori in morbis curandis vestigio procedat. — Laudandus certe ideo immortalis HIPPOCRATES, qui praecipue in libris *de Morbis epidemicis*, omnia, quae in aegris curandis observarat, pleraque licet voto minus respondentia, quam accuratissime indicavit, claramque posteris facem, mediis in tenebris natam, praeferens faustiori successu medicinam aegrorum faciendi copiam fecit. Nec mirum, observationes illae sunt veluti speculum & fax, quibus ad abstrusissima perlustranda Medicus quasi manu ducitur.

Haec quoque ratio, cur mantissae loco nonnulla subjecerim observata anatomica. Ex quo enim studiis medicis animum adjeci, & in Academia Lugduno-Batava clarissimum Professore F. B. ALBINUM cadavera cultro anatomico publice diffecantem vidi, quaecunque mira, & a consueta naturae norma
aber-

P R O O E M I U M.

aberrantia sedulo annotavi, additis, quae ipse, postquam Lectoratu Anatomico auctus sum, observavi, annotationibus, quas perpetua nocte premere piaculi instar visum est. Eoque magis, quia inexhausta in capiendis similibus observationibus est nostra scientia, ita ut quaecunque in lucem quotidie producuntur, viam ad abstrusiora investiganda sternant. — Optandum interea, ut aegrorum, absconditis morbis defunctorum cadavera lustrandi uberior daretur occasio; sic enim signa morborum cum effectibus, in cadaveribus inspicendis, comparare, & ex iis in posterum simili morbo, ex similibus symptomatibus noto, afflictos aegros curare liceret.

Monitum porro Lectorem benevolum volo, me in recensendis ad stabiliendam quandam veritatem exemplis illos tantum, qui fidem merentur, Auctores adduxisse, nulla reliquorum habita ratione. Sic verbi causa in recensendis imaginationis vim affirmantibus exemplis, multa, quae HELMONTIUS profert fabulosa omisi. Hic quippe sola imaginatione caput a foetu sublatum, & vel seorsum in utero locatum, vel plane evanidum fuisse, exemplis adstruere conatur. Credat haec Judaeus Apella.

Quod

P R O O E M I U M.

Quosdam praeterea morbos in Capite de Curatione, quod erit septimum, obvios leviter tantum, & quasi in transcurso tractavi; alios vero fusius, quatenus attinent ad gravidas, qua gravidas. Amplior eorum descriptio apud Auctores, data opera illos describentes, invenienda.

OPUSCULI ARGUMENTUM.

CAPUT I. *De differentia inter illa, quorum circuitu nos vivimus, & illa, quorum ambitu degit nondum natus.*

CAPUT II. *De discrimine inter illa, quae sensibus nostris se offerunt in foetu conspicua, & illa, quae in nostro corpore quoad sensus externos apparent.*

CAPUT III. *De discrimine inter internam corporis foetus, & jam nati hominis fructuram.*

CAPUT IV. *De Causis morborum in foetu uterino detectorum.*

CAPUT V. *De signis status valetudinariii mortisque foetus.*

CAPUT VI. *De Prognosi.*

CAPUT VII. *De Curatione.*

THEODORI HOOGEVEEN

T R A C T A T U S

D E

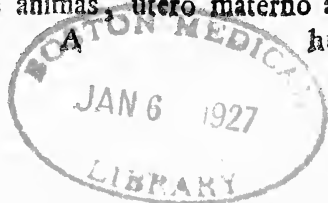
FOETUS HUMANI MORBIS.

I N T R O D U C T I O.

Quicumque longa annorum serie edocti, veterumque & recentiorum, de arte Medica bene meritorum virorum scripta diurna nocturnaue manu versantes, experientiam, ratione quantum licet fundatam, consulunt, summam non possunt non animo concipere admirationem, videntes, cum quibus, quantis, & quid ni dicam innumeris omnis generis morbis, tum externis, tum internis nostro corpori luctandum sit; ita ut ne minima quidem in nostro corpore detur particula, quae non serius ocus his illisve hominibus tristissimum omnis generis vitiorum sensum nobis sese offerat.

Levissime tamen id ferremus, si tantummodo in provectiori aetate id experiri daretur; sed, proh dolor! ipsa adolescentia, vel ab ipsis incunabulis his non immunis degit. Quantam utique puerulorum cohortem numerosa morborum serie, antequam adoleverint, prostratam cernimus, tenerisque parentum curis ereptos, praemature fato succumbentes.

Plura dicam; infantes animas, utero materno ad-



hucdum inclusas, tanta malorum series invadit, ut saepissime, antequam vitale lumen adspicere detur, oneri succumbant.

Absit igitur, ut multis scriptoribus, quasi rem in majus & ultra fidem augeant, linguae temeritatem affingamus, cum dicunt, uterum morborum esse feracissimum. Non aliter quippe effatur DEMOCRITUS in epistola ad HIPPOCRATEM data, quam invenire est post HIPPOCRATIS opera pag. 1289, lin. 40. Ἡ δὲ γυναικῶσα τὰς τῆς μήτῃς βρεθείων, ἢ δεινὸν ἄλλο, τῶν ἐν γυναικὶ πρόχθων μυελῶν παροχρῆτις μήτῃς πεφώλωκεν. Huic, nempe vesicae, vicina infantum mater, gravis calamitas, mille aerumnarum mulieri auctor, uterus delitescit. Audiendus & ARETAEUS CAPPADOX, qui Lib. II. de morbis diuturnis, cap. II. ita inchoat. Τῇσι γυναιξὶ ὕστερῃ, εὐχαθὴ μὲν ἐς κάθαρσιν, καὶ τέκον, συμφορὰ δὲ νύσων μυρίων τε καὶ κακῶν. *Mulieribus uterus ad purgationem & partum quidem bonus est, sed millium morborum malorumque acervum congerit;* multa porro loco citato mala enumerans, matrem non solum, sed & foetum invadentia; matrem quidem, in quantum procreationi, menstruique fluxus evacuationi, aptum existit uterus instrumentum; ne dicam, qua ratione haec omnia vel plane non, vel non, ut oportet, procedentia innumerorum malorum scaturiginem praebere possint, atque ita amabilem sexum prae masculino genere miserandum reddant. Sed quis non perspicit, tenellum quoque foetum, utero adhucdum inclusum exinde male habere, animamque, qua recens donatus fuerat, suo Creatori restituere debere.

De societate humana ergo illum bene mereri, quis neget, qui ab illis malis tenella illa corpuscula liberare, medicamque illis admoveere manum studeat, illaque, naturali adhucdum carceri inclusa, quantum pro virili tueatur, donec maturo partu excludatur?

Quibus adminiculis vita sana conservari, labefactaque restitui possit, diaeteticas regulas praescripserunt non pauci. Laudabili conatu foeminini sexus, qui, antequam foecundos excessit annos, cum innumeris, & e quibus se ipsum liberare nequit malis, saepissime luctatur, salutem regimine medico curare susceperunt alii. Inveniuntur &, qui literatorum, omnisque generis operariorum salutem defendere conati sunt. Non minori molimine studuerunt alii aetatem infantilem sanam conservare, & a morbis & morte, antequam adoleverint, liberare. Nemo tamen, nisi raptim, tenellae prolis, utero adhucdum inclusae, memor fuit. — Quicquid hoc est pensi suscipere ausus sum, & qua potero indagine lucem mediis in tenebris quaerendo perficere, Medicam manum foetui, utero incluso, applicaturus. Etenim difficillimum, & periculosa aleae plenum opus tractare me, perque ignes cineri doloso suppositos incedere, quis non perspicit? Indagatu tamen utilissima, licet difficillima, in tenera aetate sunt morborum signa, absconditae quoque causae; loquendi namque & rationis usum nescientes, quid patiantur, indicare nobis nequeunt. — Et quis idcirco, nisi in sole caligans, nescit, illarum rerum disquisitionem eo esse operosior, quo propius natali horae accedamus, operosissimam

4 I N T R O D U C T I O.

simam vero in nondum natis, utpote densis tenebris offusarum; omnia quippe, quae in jam natis in sensus nostros externos incurrunt, eosdem in nondum natis effugiunt.

Quanquam ergo, ut ingenue fateor, nulla mihi unquam difficilior praxis existit, quam quae circa infantilem aetatem versatur, praeprimis quando de morbis utero inclusorum instituitur inquisitio; labores tamen meos detrectare piaculum duco: sed omnia, quae in aetatis invisibilis commodum suppeditare poterit nostra scientia, experiar.

Quemadmodum, ut dogmaticum decet, sanare cujuscunque aetatis morbos nemini datum est, quem Anatomica latet scientia, similia certe circa uterinarum morbos effanda. — Et quamvis, ne ultra prolixior esse videar, rem, ut certam, & omni dubitationis aleae eximendam, statuam, Anatomen illos, qui praxin, tum universalem, tum relativam ratione nondum natorum exercere student, non latere; ad cognoscendos tamen & curandos foetus uterini morbos necessarium judico differentiam, quae inter natos & nondum vitali aura fruantes invenitur insignis, praemonstrare; sic quippe melius nondum natorum morbos cognoscere & curare dabitur.

C A P U T P R I M U M.

De differentia inter illa, quorum circuitu nos vivimus, & inter illa, quorum ambitu degit nondum natus.

Ut discrimen, quod inter foetum utero inclusum, infantemque jam natum invenitur, rite investigemus, ordinis gratia ante omnia attendendum ad illa, quae nos & nondum natos foris cingunt, quaeque idcirco ad corpus non pertinent, ut dein differentiam, quae in ipso corpore nato & nondum nato obtinet, pervestigemus.

Insigne est illorum, quorum ambitu nondum nati degebamus, discrimen ab illis, quae corporis atmosphaeram constituunt. — Quamdiu nondum natus foetus est, diversis cingitur partibus, tum solidis, tum fluidis: simulac vero nascimur, particulis solummodo fluidis, quorum longe diversa natura est, cingimur.

Quae foetum ambiunt partes solidae, sunt ita dictae *Membrae*, quarum prima nominatur *Chorion*, copiosis vasis contextum. Haec membrana, a parte exteriori hirsuta, fibrosa apparet pulcherrime, si in aqua detinetur, sese offerens. Hujus ope cum utero jungitur ovum humanum; quapropter haec membrana pro speciali integumento habetur. Potest & eadem in binas alias secerni, cujus duplicatio Hobokeno *Allantois* audit.

Huic membranae subsequitur *Amnios*, pertenuis & pellucida, cellulosa substantia praecedenti juncta. Quoniam vasa, hanc membranam perreptantia, multo minora sunt, praeque illorum subtilitate oculo non nisi armato raro conspicienda, Hobokenus, alique ejus vestigia prementes hanc membranam vasis carere voluerunt, quod tamen rationi & experientiae plane adversatur; vita namque, nutrimentum & incrementum, hanc vasis carere non posse plus quam probabile reddunt; praeterquam quod impletis chorii vasis & amnii implentur vascula, quo aperto, leni digiti pressione subtilissimum exsudare rorem cernimus.

HARVAEUS *de Generat. animal. Exercit. LII.* has binas membranas peritonaei foetus productiones esse existimat, sentiens, peritonaeum, simulac ad umbilicum pervenerit, ibidem exiens procedere per funem umbilicalem, & placentae appropinquans in ambitum sese explicare, atque ita membranam amnios formare: membranam porro carnosam, quam in hominibus juxta & in bestiis inveniri ponit, eodem secundum funis umbilicalis ductum procedere modo, seseque explicantem formare chorion; & hanc esse rationem, cur chorion crassius existat amnio. — Hanc suam opinionem dicto HIPPOCRATICO fundare videtur, qui auctor Libro *de natura pueri* pag. 246, lin. 7. dicit ὅτι οἱ ἐκ τῆς ὀμφαλῆς περιμήνιοι. i. e. *Ex umbilico membranae procedunt.* Confer pag. 236, lin. 40. — Sed observandum hic solummodo, pulcherrimas esse, quas habet in variis morbis observationes HIPPOCRATES, semperque ideo valituras; ve-

rum

rum non tanti esse aestimanda, quae in ipsius scriptis occurrunt Anatomica: quod non adeo mirandum; Anatome quippe tunc temporis minus exculta fuit, multaque, quae his seculis de hac scientia sunt detecta, altis tunc obruta fuerunt tenebris. — Hinc DIEMERBROEK *lib. 1. cap. 31*, alique cum ipso aliam quaesivere viam, nec tamen veram invenerunt, existimantes, membranas illas in ipsis mulierum ovariiis ex semine foeminino generari ovisque circumduci.

Quicquid id est, tenebris sepultum manet, unde hae membranae suam sortiantur originem. Eo, quod videmus, contenti simus, caeterum nostra quod nihil refert, ne percunctemur. — Varia in ovariiis ovula, quorum alia aliis sunt magis conspicua, simplex detegit anatome, in quibus, praecipue quae caetera mole paulum superant, clarissime aliquis humor cernitur. — Verosimiliter semine masculino, tubas Falloppianas permeante, unum vel alterum in ovariiis ovulum impraegnatur, impraegnatumque & retrogradum in utero deponitur: Saepius saltem in tubis mulierum, aliquot a coitu momentis mortuarum, ovulum fuit deprehensum, saepius itidem foetus, distensis tubis ibidem anatomico cultro detectus fuit; de quibus vide DE GRAAF *de mulier. organ. Cap. XIV.*: nec non RIOLANUM *Anthropogr. lib. II. cap. 35.* & SANDIFORT *Genees en Natuurk. Biblioth. VI, 293, VII, 817. & IX, 522.* Quibus adde MANGETUM *Biblioth. Chirurg. Tom. I. Lib. VI. pag. 134.*

Faecundatum jam in utero tale ovulum magis ma-

B D E F O E T U S

gisque increfcit, cumque incremento membranarum, augetur & aqua illis contenta, habita tamen embryonis ratione; nam quo propius partui appropinquat foetus, eo minus ratione foetus increfcunt cum aqua membranae.

Sunt, qui his tertiam addiderunt membranam *Allantoïda* dictam, quae tamen tantum in quibusdam beftiis, imprimis vacca, in qua circa binos pedes longa, unumque lata eft, reperitur. Quaefita quoque haec eft inter membranas foetum humanum ambientes, & quamvis inveniri nequeat, tamen ejusdem defenderunt praefentiam nonnulli, dicendo, non alia ratione etiam in humano genere eandem effe neceffariam.

In beftiis fcimus, quem ufum praefet, urinam nempe foetus ufque ad partum colligere, ita ut uterus urina toto graviditatis tempore gravidus fit. Inde jam hoc conclufum: urina fecernitur aequè in foetu humano ac bruto; allantoïdis jam in beftiis ufus eft colligere urinam; ergo & in foetu humano fimilis collectionis locus inveniendus. — Qualis confequentia! Quis tantum urinae in foetu humano fecerni demonftrabit? Sed praeterquam quod humor ille nomen urinae vix meretur, tantulam duntaxat hujus copiam e fanguine fecerni exiftimo, quantam commodiffime vefica continere poteft; fimili modo, quo tantum excrementorum in tubo intestinali colligitur, quanti capax eft.

Praeterea plures partes in foetu bruto inveniuntur, quas fruftra in humano quaeras: fic foetum caninum

zona cingi videmus; in ovibus, vaccis, similibusve bestiis loco placentae varios cotyledones, quorum nihil in humano foetu detegimus, reperimus. Nulla erga illa analogia. DIEMERBROEK, DE GRAAFF, BIDLOO alique in hanc sententiam pedibus ivisse videntur, quorum nonnulli icones e bestiis desumptas nobis reliquerunt; alii tantum ponunt tanquam in confesso, quod demonstrare nequeunt. HAILE ovum humanum geminos continens delineat, demonstratque in eodem unicam membranam amnios, cum quisque foetus proprio gaudeat amnio; verosimiliter ergo, alterum amnion pro allantoide habuit. — Praeterea inter se non conveniunt in describenda & delineanda allantoide ipsi auctores.

Ad refellendam ergo de allantoide opinionem non multis opus erit argumentis; sola sufficiet anatome. In bestiis nempe, ut ut homine minoribus facillime cultro anatomico detegitur allantois; eadem tamen, quantocunque in illa detegenda in humano foetu desudemus labore, frustra semper quaesita. Foetus humani, quantum conjicere licuit, semestris anatomem ipse vidi: integerrimis ille membranis, quod raro in progressa graviditate accidit, partu erat seclusus. In eodem allantois, si adfuisset, pulcherrime conspiciendam se praebuisset; sed ne vestigium quidem talis membranae invenire datum fuit. Nonne ergo, si membrana illa in bestiis, ut ut homine minoribus, facillime detegitur, in foetu vero humano non item, exinde nunquam reperiri merito concludere licet? VESALIUS, aliorum opinionibus deceptus, agno-

vit quoque quondam allantoïdem, vid. *Libr. Epitom. cap. VI. pag. 595*, postea tamen meliora a Falloppio edoctus mutavit sententiam, binas tantum membranas agnoscens, ut videre est pag. 754.

Summo itaque jure clarissimi inter anatomicos viri EUSTACHIUS, FABRICIUS *ab AQUAPENDENTE*, RIOLANUS, DRELINCURTIUS, RUYSCH, HEISTER, alique allantoïdem rejecerunt.

Quoniam itaque talis membrana in foetu humano nunquam fuit detecta, supervacaneum judico inquirere, de quo multa lis mota est, utrum urina in cellulosa allantoïde, an vero intra amnion colligatur.

Chorion itaque & amnios foetui sola sunt necessaria, tum ad aquas, in quibus natat embryo, continendas, tum ad eundem cum matrice jungendum.

Interim, quoniam in longe ab hoc diverso elemento natus homo degit, aëre scilicet, qui membranis coërceri nec debet, nec potest, utpote vitali aëri, quam haurimus, inimicis, jam hoc respectu insignem natum inter & nondum natum hominem apparet discrimen, de quo mox plura dicam.

A membranis transeo ad illa, quae iisdem continentur, *Aquas* scilicet, in quibus natat embryo. Non eadem illae respectu embryonis intra membranas proportionem toto graviditatis termino semper continentur. Ad quintam sextamve usque dierum hebdomadem majorem longe locum quam embryonis corpusculum occupant, tertio graviditatis mense aequalis invenitur foetum inter & aquas proportio, quae tamen exinde magis magisque decrescit, foetu majorem ma-

joemque aquis occupante locum, quamvis & aquae continuo accrescere pergant: unde ergo sequitur, aquis longe magis increscere foetum.

De natura illius aquae multas quoque moverunt lites. Sunt, qui naturae esse excrementitiae autumant; solam nutrientem alii eidem adscribunt facultatem, Neutra placet sententia.

Qui excrementitiae naturae aquas illas statuunt, inter se, minime conveniunt, consent ne sudore an urina, an utrisque, an muco, ex glandulis salivalibus emanente, FABRICIUS *ab AQUAPENDENTE de formato foetu* Parte II. pag. 90. MAURICEAU *de partu natur. & praeternat.* lib. II, cap. 3. alique ex sudoribus foetus aquas illas derivantes, dicunt, rorescentem, quem totum corpusculum exsudat, humorem, adversus membranas intus appellentem condensari, atque hinc aquas illas suam ducere originem. Sed, licet perspirare embryonem demus, non desunt quoque vasa absorbentia, humorem illum in massam sanguineam reducentia. Sed perspirationi inepta mihi videntur embryonis integumenta, quia corpusculi superficies pinguiscula, mucoque obseffa est, quo pori cutanei claudi debere mihi videntur. Praeterea embryo primo graviditatis termino magis, quam jam aetate provectior deberet perspirare, quia, ut dictum, proportio aquae ratione foetus magis magisque decrescit. Quibus ergo plane destruitur haec sententiae argumentis.

Non magis illis, qui ex urina foetus colligi aquas istas ponunt, suffragandum; primo enim foetui in
pri-

prima graviditate multo magis quam aetate provectioni esset mingendum, ob eandem foetum inter & aquas proportionis rationem. Secundo, inventi sunt foetus amnios aqua innatantes, clausa licet urethra, quorum abundant historiae Medicae exemplorum. Tercio vaccarum, aliarumque bestiarum nondum nata proles simili, qua foetus humanus, innatat aqua, quamvis particulari membrana, allantoïde, in qua earum urina colligitur, instructae sint: Praesente ergo ad illam collectionem peculiari membrana, aquarum, quibus innatant, longe diversam esse naturam necesse est. Ne dicam, quod tenerrimum embryonis corpusculum, si vera amnio contineretur urina, eadem, ut ut mitioris indolis esse statuatur, corroderetur.

Damnatis ergo destructisque duabus prioribus sententiis, sponte removebitur RIOLANI *Anthropogr.* lib. VI. pag. 374. opinio, aquas illas partim sudore, partim urina constare statuentis.

Nec magis rem acu tangimus, quando statuimus, ex saponaceo vel salivali humore continuo ex naso & ore foetus emanante, constare istas amnii aquas; obstat quippe eadem illa aquae ratione foetus sensim minuta proportio. — Humor tamen salivalis secretionem nequis neget; hoc forte amnii aquas quodammodo augeri, pro majori tamen parte deglutiri, ventriculo & intestinis recipi, atque hunc esse excrementorum, quae in nondum natorum primis viis reperiuntur, secundarium fontem, ultro concesserim, primarium ex deglutito ipso amnii liquore esse deducendum existimans.

DIEMERBROEK itaque *Anat.* lib. I., cap. 31, pag. 212. VERHEYEN *Supplem. Anat. Tractat.* V., cap. 11. & 16, DE GRAAFF *de Mulier. organ.* cap. 15. HARVAEUS *de uteri humoribus* pag. mihi 547. BOHNIUS *Circ. Anat. Pbyfiol.* pag. 30, alique, priorem merito repudiantes ſententiam, & meliora edocti ſtatuerunt, amnii aquas ab initio foetui pro alimento eſſe, quemadmodum, ut loquitur HARVAEUS *l. c.* albumina pullis in eum finem inferviunt; progreſſu vero temporis, tenuioribus & purioribus partibus exhaustis, reliquas excrementi utilis naturam induere, vixque aptum amplius foetui exiſtere forbillum. Embryonem ergo primo graviditatis termino ſolo amnii liquore, progreſſu vero temporis per ſolum funem umbilicalem a matre ſuum depromere nutrimentum ſtatuunt. In eo ſaltem allati auctores convenire videntur; iisque album calculum adjicio: quorſum alioquin tanta primo graviditatis termino amnii aquae copia?

Difficile quidem propter inobſervabilem embryonis exilitatem quod ad Graviditatis primordia attinet, certo determinare: Anatome tamen ratione fundata ſatis indicare videtur, foetum exinde incrementi ſui primordiorum participem fieri, licet increſcendi modus nos lateat; per funem enim umbilicalem tunc nondum nutriri poteſt, quia ovum humanum utero nondum cohaeret. — Amnii aquae ergo prima fundamenta, a quibus embryo ſuum deſumit nutrimentum, ponunt, quanquam plane diſſimili, qua jam natus infans nutritur, methodo; proſectior enim

gravitas satis ostendit, non aequè cito cunctas corporis partes esse perfectas, atque exinde ad omnes, quae ad chylicationem, humorum secretionem & excretionem pertinent, functiones perficiendas, non aptas esse. — Ergo licet embryo ex amnii aquis suum depromat exordium, exinde minime concludendum, perfectum magis embryonem, quam primum cum utero jungitur ovum humanum, simili porro modo nutriri: nam quo perfectior evadit embryo, eo magis per funem umbilicalem, minus vero amnii aquis nutritur, donec tandem in foetu fere perfecto, aquis illis nutrimento plane destitutis, per funem umbilicalem sola perficiatur nutritio.

Sed en aliud ex liquoris amnii natura desumptum argumentum. Mucosus enim ille invenitur absque sapore vel odore; igni impositus coagulatur; omni sic dote cum sero sanguinis, quod nostri corporis pabulum exhibet, conveniens.

Observaverunt, fateor, alii, illum liquorem igni impositum non coagulari, qua observatione illam convenientiam, ut ut perfectam, destrui, nihil saltem certi indicare existimant. Verum si quis primum rite intellexerit argumentum, variantium illarum observationum rationem quoque intelliget; aquae enim illae, si primis graviditatis temporibus, quibus plurimum nutrimenti continent, examinantur, mucosae, insipidae, inodorae, ad ignem coagulatae invenientur; sed quo partui propius examinantur eadem, eo magis ab indicatis dotibus degenerant. Si ergo aquas illas ad ignem non coagulatas observave-

runt

runt alii, non dubium est, quin easdem partui proximas examinaverint, quo tempore nihil amplius nutrimenti continent. Naturalis praeterea est consequentia, insignem inter amnii aquas & serum sanguinis esse debere convenientiam, quoniam, ut mox patebit, veritati videtur proximum statuere, amnio inclusas aquas ex sero sanguinis suam habere originem.

Additur his vulgo analogia, ex ovo gallinaceo foecundato desumpta. Dum enim ovo incubat gallina, ovi albumine, quod calore sensim dissolvitur fluidiusque redditur, & sic cum aquis amnii convenit, nutritur pullus. Eandem foetus humani rationem habendam putant.

Quamvis ergo generaliter haec satis congruat analogia, discrepat tamen aliquantum: a gallina namque nullum haurire potest nutrimentum pullus, ovo idcirco includi illud nutrimentum, necesse est; cum contra humanus embryo utero, ex quo progressa graviditate solum depromit nutrimentum, contineatur. Analogia ergo illa pulcherrimam quidem similitudinem, nullum vero ad stabiliendam sententiam constituit argumentum.

Quoniam itaque certo constat, aquas membranis foetum involventibus contentas sensim, quanquam respectu foetus semper minus minusque, increfcere, inquirere jam, undenam eadem suam fortiantur originem, operae pretium erit. An harum auctor ipse foetus? An potius harum adductrix mater?

De liquoris amnii natura locutus, manifestis evici argumentis, in embryone frustra quaeri fontem illum.

Sola

Sola mater ergo liquorem illum suppeditat, quod & posse fieri & vero proximum esse, jam demonstrabo.

Quod ad primum attinet, varia id docent experimenta. Si cani gravidæ continuis aliquot diebus certa croci dosis ingeritur; hac tum strangulata, docebit anatome, crocei coloris esse liquorem membranis contentum, qui liquor croco colorari nequit, nisi totius corporis humores, omnes croco tincti etiam ovum penetrent. — Unguento mercuriali si quis inungatur, per totum corpus hoc penetrans, in glandulis salivalibus suum effectum salivationem excitando exserit; quod ad curandam pessimam etiam lues veneream quandoque instituitur. Si jam simili unguento illinitur gravis, non solum salivationem illud excitabit, sed & per foetus membranas penetrans livido colore contentas aquas tinget: quare, ne laedatur foetus, a gravidis toto graviditatis tempore, hac ratione lues non expellenda.

Quoniam itaque amnii liquor intra membranas a matre tanquam continuo fonte deducitur, nostri porro erit unam pluresve detegere vias, secundum quas verosimiliter hic adducatur.

Omissis pluribus inter se adversantibus, & tantummodo ad quaedam adoptata systemata mordicus sustentanda excogitatis opinionibus, notandum, ad detegendas illas vias simplicitatem, qua in exercendis omnis generis functionibus gaudet natura nostra, nobis semper esse ob oculos ponendam. — Anatome ergo illius simplicitatis detectrix, fidelis nostra dux & comes sit. — Haec nos docet, externam ovi humani

mani superficiem, praeter placentae utero connexae locum, quando aquae imponitur, totam esse hirsutam, lanuginosam, quorum villorum ope utero jungitur ovum. Quorsum jam illa villorum ope ovi cum matrice conjunctio, cum sola placentae adhaesio ad ovum cum utero jungendum sufficere videatur? quorsum, nisi ut tenuissimorum illorum villorum ope apti humores ex utero tanquam exfugantur, & intra membranas deducantur.

Forſan & altera pateat via. Plurimis nempe vasis sanguiferis externa ovi superficies abundat. Haec continuari videntur, quemadmodum omnia vasa sanguifera in serosa & lymphatica. — Quoniam ergo ad solas membranas nutriendas tanto vasorum apparatu opus esse, vix credas, nihil superest, nisi ut inde concludamus, praeter dictum usum praeterea quoque illa vasa aliquem, quo intra membranas augeatur aqua, humorem fecernere.

Posita jam, & ratione stabilita duplici hac via, promptior etiam reddi poterit ratio insignis inter liquorem amnii cum sero sanguinis convenientiae. Nec illa ratio longe quaerenda, si ponimus, vasa lymphatica serosis continuata, a potiori saltim parte, liquori amnios aptum asferre pabulum.

Liquorem amnii sero sanguinis esse tenuiorem forte quis obijciat. Sed illud non mirandum, si consideramus, tum illum liquorem fecernere vasa lymphatica, hinc minus spissum esse sero sanguinis liquorem amnii, quam si secretio illa e vasis serosis fieret; tum ad attenuandum porro amnii liquorem multum quo-

que conferre villos, ad externam ovi superficiem conspicuos, suosque humores ex utero exsugentes, cumque amnii aquis miscentes. Quae & ratio est, cur liquor amnii aliquantum a sero sanguinis sit diversus, cur praecipue igni impositus non tam promte coaguletur, quam ipsum serum sanguinis.

Praeter nutriendi facultatem jam demonstratam alii quoque usus, qui tamen pro secundariis sunt habendi, huic amnios liquori sunt adscribendi. Inservit quippe & a foetu omnem externam injuriam, cui caeteroquin toto graviditatis tempore esset obnoxius, defendendo. Inservit & partum reddendo faciliorem: si enim nullae invenirentur intra membranas aquae, exinde sequeretur, principio, foetum angustia loci nimis coactum incrementum capere non posse, cum contra, praesentibus aquis, nullam patiatur pressionem, sed liberrime membra movere, & absque remora increfcere possit corpusculum foetus. — Quoties praeterea, deficientibus aquis, laederetur foetus, abdomine duro cuivis obstaculo allidente, vel balaenaceis thoracibus compresso. Ne dicam, quod absentibus aquis vita salusque foetus a meretricis degenerisve matris arbitrio solo dependeret. — Inservit & ille liquor partui promovendo. Maxime naturalis statuitur partus ille, quo foetus integris membranis expellitur; quod tamen rarissime accidit; plerumque ruptis prius membranis per intervalla effluit aqua, singulis nempe abortis doloribus, quae ergo viam, qua foetus transeat, humectat, magis sic lubricam reddit, atque ita faciliorem infan-

ti exitum conciliat. Manifeste id ex statu praeternaturali liquet; nam si eadem illa aqua nimis propere, five casu fortuito, five mala manus obstetricantis directione, ruptis membranis effluit, partus vel difficilior, vel & impossibilis existit, tum quia trans-eundi via sicciior est, tum quia uterus, quo magis minuuntur aquae, magis se circa foetum contrahit.

Atque ita, quanta fieri potuit brevitate, quae sit natura, quis usus aquae membranis contentae, inquisivi. Scopus, ad quem in his omnibus recensendis collineo, jam postulat, ut discrimen inter liquidum illud, in quo natat embryo, & illud, cujus circuitu nos degimus, intercedit, indagemus, & hinc magnam, quam subit, dum nascitur, infans, mutationem percipiamus.

Hunc in finem primo contemplantur infantem, quatenus, postquam toto graviditatis tempore aquis submersus degebat, jam liberiori aura fruitur: dein quanta sit mutatio, qua unico quasi momento e spissis tenebris in lucem prodit infans, inquiremus.

Quod ad prius attinet, mutuum, quod datur inter diversa illa elementa, aërem & aquam, commercium prima fronte ansam praebet judicandi, mutationem, quam in ipso natalis horae articulo subit infans, tantam non esse, quanta creditur. Sed, re penitus perspecta, contrarium apparebit.

Perscrutemur hunc in finem prius, quam inter duo illa diversa elementa communionem & quasi cognationem natura ministra dederit, quatenus illarum pro-

prietates respectu nostri corporis memoratu dignae sunt, profundiorē rei indagatiōem Physicis relinquentes.

Ambo, tum aqua tum aër, fluidum constituunt; uterque quippe est collectio subtilissimorum corpusculorum laxè inter se junctorum, indeque minima vi absque ulla, quae quidem sentiri potest, resistantia dissolvendorum. Hoc verum est de aqua, aëre, mercurio, liquefactis metallis, oleo, & quae hujus generis plura sunt; non item de sabulo, farina & saccharo, quorum particulae etiam quidem sunt subtiles, laxèque cohaerentes, sed ad quas dissolvendas paulo majori vi opus est, quaeque dissolutae se non restituunt, foveam relinquentes.

Porro aqua & aër plane cum nostri corporis partibus uniuntur; uterque ventriculum nostrum ingreditur, non solum aqua, verum etiam aër, qui manducando etiam cum cibis miscetur, simulque deglutitur; quam ob rem primae viae semper plus minus flatibus sunt distentae, qui flatūs nihil aliud sunt, nisi aër, calore loci elasticus redditus, seseque hinc, qua patet via, expandens. Absque duobus illis elementis delicatissimi cibi essent insipidi, difficulter deglutirentur, indigesti in ventriculo commorarentur, & quae plura exinde orirentur mala.

Si porro nostri corporis constitutionem perquirimus, ubique aquam aëri mixtam invenimus, & quaquaversum particulas nutriētes per totum systema animale secum vehunt diversa illa elementa. De aqua nemo hanc veritatem in dubium vocabit, quoniam
 flui-

fluidae aquarum naturae debentur nostri humores, partesque solidae non nisi intermedia aqua flexiles sunt. Sed & quam plurima docuerunt observata, sanguinem omnesque alios humores aëre plenos esse: ipse etiam vividus ille rubor, quo sanguis, quam primum pulmones permeavit, non nisi aëri, quem inspiramus, est adscribendus, cum qui per venas fertur furdioris longe & obtusioris coloris sit. Quam ob rem etiam sanguis venâ missus & aliquantum consistens externa superficie, qua aëri expositus est, ruberrimus, dissectus vero aterrimus apparet, sed & qui ater color, accedente aëre, pristinum sensim ruborem recipit.

Ne quis interim existimet, aliquod malum ab aëre, sic cum nostris humoribus unito, esse expectandum. Magna certe hinc oritura essent damna, si aër ibidem suam exerceret elasticitatem; tunc certe se expandendo humorum per vasa minima circulationi resisteret. Hoc jam nunquam, dum cum humoribus per vasa fertur aër, accidere potest, quin humores, cum quibus unitur aër, praeter naturam incallescere deberent, vel externa atmosphaerae pressio tolleretur: quare & quaevis animalia, antliae pneumaticae supposita, sublato externo aëre, ad disruptionem usque intumescunt. — Neutrum jam horum nostro corpori accidit. Non alia ergo ratione aër, quam si nullus adesset, qua elasticus operatur. Aquae illa cum aëre unio tanta est, ut nusquam in nostro corpore inveniatur aqua, quin aëre sit mixta; quemadmodum & in communi atmosphaera semper

plus minus aquae conspicua vel non conspicienda forma reperitur, quae duo elementa tam arte unita sunt, ut simul unum quasi corpus constituent. Unio illa interdum clare conspicua est, densis quotiescunque nebulis repletam cernimus atmosphaeram; sed & nullum superest dubium, quin semper aër, ut ut ficior videatur, aqua repletus sit: quam subito sic cineres clavellatos aëri, licet ficiiori, expositos humectari & liquefcere, attractis ex aëre particulis aqueis, cernimus?

Horum duorum elementorum convenientia exactius cernitur, collatis inter se aëre & aquosis vaporibus, praecipue quando vapores illi admodum incalescunt; sic enim eandem, quam aër, exercent elasticitatem. Quanta vi vitreus globulus guttis aliquot aqueis immixtis igni expositus in mille fragmenta diffilit, contenta illa aqua in vapores dissoluta! multoque vehementior est ille crepitus, quam si globulo pulvis tormentarius esset inclusus. — Immo aquosus ille vapor tantam habet efficaciam, ut eodem in actum deducantur operosissimae machinae.

Num porro ignis, qui se simulque vaporem expandit, illius elasticitatis causa sit, meum non est inquirere. Hoc saltem certum, vapores illos non nisi incalescentes elasticos esse, elasticitatem vero, quam primum refriguerint, perdere.

Nec a vero plane aberrabimus, statuentes, pulveris pyrei vim solis vaporibus aquosis incalescentibus esse adscribendam: nitrum enim magnam partem ex aqua constare notum, quae incenso sulphure & ma-
teria

teria phlogistica in tantum extenditur, ut, negato exitu, quicquid resistit, diffingat.

Quoniam hinc satis constat, duo illa elementa aërem & aquam in tantum inter se exercere sodalium, mirum forte cuiuspiam videbitur, cur non aequè sub aquis atque in aëre degere possimus. Exinde saltim iudicet forte quispiam, nascentem non tantas hoc respectu, quantae creduntur, subire mutationes infantem. Sed ad haec observare liceat primo, quamvis existimem, vires vitales sustentandi vim, quae in aëre datur, soli illius elasticitati esse adscribendam, similisque elasticitas etiam in aqua reperitur, aquosam tamen elasticitatem se non nisi aqua in ferventes vapores dissoluta pandere; qualis ergo vis nunquam in nostrum corpus operatur. Et licet eandem vim vapores illi, quamvis refrigerati, servarent, insignis tamen inter illos & aërem restat differentia: aër namque vitris conclusus semper manet aër, sed inclusi similiter vapores, dum refrigerantur, vitri superficiei forma guttularum se affigunt, atque ita in aquam pristinam mutantur.

Secundo detegitur in aëre nutriendae materierum phlogisticarum proprietas, ita ut corpora semel incensa, quamdiu phlogiston superest, & liber accedit aër, ardere pergant. Hoc de vaporibus aquosis dici nequit, hi enim incensorum corporum flammam exstinguerent.

Tertio vasis ligneis contineri nequit elasticus aër; quamprimum enim incaluerit, per poros ligneos penetrat: contra vapores aquei vasa lignea potius

disrumperent, quam per illorum poros penetrarent.

Licet porro demus, convenientiam aquae cum aëre perfectam esse, & duo illa elementa ad corpus nostrum constituendum concurrere certum sit, satis tamen concipere possumus, cur laeti in aëre, non item sub aquis degere possimus nati, & hanc maximam ideo esse, quam subit natus infans, mutationem. Consideranda quippe aër & aqua tanquam distincta elementa, quatenus illorum circuitu regnum animale degit, non vero quatenus inter se consortium alant elementa. Ita, quamvis maria & flumina aëre sint plena, a potiori tamen parte aqua vocatur hoc elementum, solis idcirco piscibus habitaculum praebens. Et quamvis ubicunque aquosis materiis aër sit repletus, quia tamen praedominatur aër, solus aptum reliquis animalibus pabulum praebet. — Nec obijciendum, quorsum ergo illorum elementorum mixtura? Haec etenim est, manetque necessaria: nam quemadmodum indubitatis constat experimentis, pisces sub aquis, ex quibus aër ope antliae pneumaticae exhaustus est, cito mori; ita quoque verosimile est, aquam, quae in aëre detegitur, aliquid conferre, si non stricto sensu ad nostram vitam, saltem ad illius majorem vigorem. — Impedit & aqua mixtus aër, ne respirationis organa eundo & redeundo sensim exsiccentur.

Neque dicere sufficit, bina illa elementa ad vitam & salutem concurrere; sic etenim in igne & terra vivere possemus, quoniam & haec duo elementa a salute & vita nostra sunt individua.

Sunt

Sunt tamen nihilominus, qui existiment, discrimen elementorum natum inter & nondum natum hominem non tantum esse, quantum creditur, pro vero venditantes, foetum jam in utero quodammodo respirare. Haec tamen hypothesis rationi & experientiae plane adversa postea a nobis refutabitur.

Certa ergo est, manetque veritas, insigne esse hoc respectu natum inter & nondum natum discrimen, magnamque idcirco esse, quam subit nascens infans mutationem, novoque ideo telluris incolae jam ab ipsis incunabulis cum multiplici morborum, inde profluentium, genere luctandum esse.

Toto namque graviditatis termino curis vacuus degebat foetus: sui nescius ex materno fonte hausit alimentum ex succis jam in materno corpore in suum nutrimentum praeparatis: tali corporis structura [quemadmodum illam postea indagabimus] qua lactus degere in elemento, quod natura solis piscibus destinasse visa est, gaudebat. Sed ecce! unico quasi temporis puncto haec omnia mutantur: nunc propriam vivere vitam conatur; alimentum quidem ex maternis uberibus haurit, quatenus illud intra mammas in ejus usum est secretum; verum sui tamen jam est ventriculi illud ipsum alimentum digerere. Unico momento elementum mutare conatur; nam ante hac aquis submersus, nunc liberiori aura fruitur, & quae non tormenta, antequam vitalem haurit aëra, nascendo perpetitur! Elementis praeterea permutatis, ipsa quoque corporis structura plane permutanda est: longe aliam suo circuitu viam sequitur sanguis, &

ad quam ut sibi aditum comparet, inchoandum infanti opus, cujus nondum eguit, & quo posthac, donec secedat a corpore anima, non amplius carere potest, respiratio scilicet. Quae singula suo loco postea amplius demonstranda.

His omnibus probe perspectis mirandum sane, praecipue si teneram corpusculi foetus structuram simul animadvertimus, non plures, antequam nascantur, occumbere, natosque contra tantas mutationes, ipsi corpusculo subeundas, quaeque infanti imprimis ex omnis generis aëris injuriis obveniunt, persistere incolumes. Merito certe dicendum, certam ipsum hac sola de causa perniciem & praesentem interitum manere, ni omnipotens providi Creatoris manus, qui ipsi in utero materno latenti hucusque tamdiu prospexit, ipsum porro non enixe defenderet, servaret.

Sed & alia, quae quoque oblivione non delenda, restat consideranda mutatio, quam subit nascentis infantulus, eo ipso admirabilis, quod ne minima quidem interposita mora e spissis tenebris in vividissimam lucem transit. — Finge tibi hominum consortium appropinquante noctis caligine sermones caedentium in conclavi, in quod subito ardentia lumina inferuntur: ut nictant omnium palpebrae! ut connivent oculi! subitam illam e tenebris in lumen mutationem non ferentium; oculi enim pupilla, quo magis flectitur in vesperam dies, eo magis dilatatur, ut cunctos quotquot supersunt admittat lucis radios; vehementer ergo affici visus organa a nimis subito allata luce valdeque debilitari necesse est. Quamobrem sapientissime

sine a totius universi Creatore ad conservandum visus organum cautum est, crepusculum matutinum & vespertinum ita ordinando, ut, licet sol jam occiderit, refractis in atmosphaera radiis solaribus, intercedat medium, quo dies non unico momento in tenebras, & vice versa nox in vivam lucem citissime mutetur, sed lux sit surdior & obtusior, tenebraeque sublustris, utpote admista luce, atque ita haec gradatim procedant. — Pedetentim ergo visus organa magnae illi mutationi assuescunt.

Quanta ergo etiam hac parte non perpetitur nascens infantulus! Si nostra debilitantur visus organa, ex obscuris locis plenum lumen intrantium, multo magis infantis, ex spissis tenebris serenam lucem adspicientis. Ad haec subitaneis illis mutationibus nos jam saepius assueti sumus; infans vero nascens nunquam hucusque visus organis usus est. Nostra visus organa lapsu temporis magis magisque sunt perfecta, & adversus omnigenos casus indurata; eadem vero in infante sunt tenerrima, & maxime adhucdum debilia; pupilla appropinquante lumine se contrahere nondum consuevit, sed unico momento copiosos recipere lucis radios cogitur, quo certe tenera illa visus organa maximopere afficiuntur.

CAPUT SECUNDUM.

De discrimine inter illa, quae sensibus nostris se offerunt in foetu conspicua, & illa, quae in nostro corpore quoad sensus externos apparent.

Hactenus vidimus, quantum sit discrimen inter illa, quorum circuitu foetus vivit, & atmosphaeram, in qua nos degimus. Non minus stupebimus, inquirentes, quantum multa, quae ad corporis foetus oeconomiam pertinent, ab illis, quae in nobis detegimus, differant.

Ut certo ordine procedam, theorema hoc in duo capita dividam, priori dicturus de omnibus illis, quae sensibus nostris se offerunt in foetu externe conspicua, illaque cum illis, quae in nostro corpore, quod ad sensus externos pertinet, apparent, comparaturus; ut posteriori, quanta sit inter partes nondum nati internas, & adultorum corporum structuram internam differentia, edoceam.

Quod ad prius attinet, sufficiens illud hoc Capite nobis argumentum praebebit, visuris primo loco, qualis sit situs foetus respectu tum corporis proprii, tum materni.

Quum cuiuspiam diu eodem loco est immorandum, nemo eo dementiae perveniet, ut philosophi SOCRATIS exemplum sequatur, qui, teste DIOGENE LAERTIO, ut patientiam exerceret, difficillimam

cor-

corpori suo positionem eligeat, tota nocte in eodem statu perdurans; aut Brachmannorum superstitionem imitetur, quos narrant pertinacibus animis per plures annos idem perferre. — Nulla quidem excogitari potest corporis positio, quam diu sine lassitudine ferre possumus, quia quamcunque eligamus, semper quam plurima vasa comprimuntur, per quae interea temporis non procedit sanguinis circulatio; in qua tamen breviori mora nihil mali, quia alia vicina vasa cum compressis anastomosis subeunt, quibus idcirco sanguinis circuitus minime cohibetur. — Hinc ut ut commode quiescamus, mutanda tamen semper interim aliqua corporis positura, ut alia atque alia semper corporis pars vicissim comprimatur, ad quod apathia quaedam & punctura illius compressae partis nos cogit. — Nulla tamen difficilior corporis positura quam stantis excogitari potest, quia sic fortius & assidue vires suas exferere debent quam plurimi muscoli, quo corpus eodem in situ retineant; pars sic partem graviter premit, inaequalis hinc humorum circuitus nascitur. Sanguinem sic quidem facilius per arterias ad extremos usque pedes transire fateor; sed revocare gradum per venas hoc opus, hic labor est, quia adscensus per venas eo quoque difficilior est.

Eligimus ergo potius nostro corpori talem situm, in quo omnes muscoli quiescunt, quique liberiores concedit humoribus circuitum. — Commodissima ergo est illa positio, quam lecto cubantes eligimus, omnibus articulis plus minus flexis. Et hic corporis

ris situs maxime cum eo, quo foetus in utero materno commodè degit, convenit. Rotundo proximam hic plerumque corporis figuram præfert, omnibus articulis ita in se invicem flexis, ut, quamdiu suis membranis concluditur, cerni nequeat, qua parte caput, qua pedes inveniantur. Flexa quippe est tota spina dorſi; caput cum curvata cervice genua fere tangunt; mentum pectori jungitur; flexa sunt ad abdomen genua, ita ut calces nates pulſent, flexis introrſum pedibus; circumdant tibias brachia, flexis quoque in pugnum digitis: ad quem ſitum RIOLANUS *lib. VI. Anthropogr. cap. 10. pag. 402.* non illepide obſervavit, *naſcentes homines complicatas habere manus, veluti omnia lucratuſ, quas laxamus morientes, quaſi omnia relicturi.* — Hunc foetus in utero ſitum pulcherrime deſcriptum invenire eſt apud HIPPOCRATEM *lib. de Natura pueri. pag. 245.* Illoque certe ſitu lætum degere foetum ex eo patet, quod & longe poſt diem natalem plus minus ſervet: imo adulti lecto cubantes ſimilem fere ſitum eligimus.

Movere ſua membra foetum in utero, locumque ſubinde mutare fateor, ſed poſtquam ſe ſatis movit, eundem iterum ſitum quieturus recuperat. Diutiſſime caeteroquin hoc ſitu gaudet, quippe aquis circumdatus, nullaque hinc pars corporis premitur, quo ſiſti poſſit ſanguinis circuitus, quemadmodum id experimur, quemcunque ſitum noſtro corpori demus, atque ideo continuo mutare ſitum cogimur.

Inquirendus jam quoque ſitus corpufculi foetus reſpectu

spectu matris. Mihi non satisfacerem quamplurimas hac de re variorum auctorum opiniones recensendo, & ad justam lancis trutinam revocando. Quamvis enim dentur, qui existiment, foetum suum caput semper erectum tenere, & demum properante partu se convertere; & contra opinentur alii, eundem semper a principio ad finem graviditatis usque deorsum inclinato capite pendere, plane ut araneus medio suo reticulo quiescens; non sine ratione ejus sum opinionis, foetum non semper eundem tenere situm: quamvis enim prae capitis [quod, quo origini propius embryo est, eo majus est respectu corporis] gravitate declivi semper capite pendere debeat foetus, malo tamen aut piro a suo caule dependenti minime est assimilandus; liberrime in aquis ad omnem partem se movet, latera interdum occupans, quemadmodum id saepe experitur mater, nonnunquam in alterutro corporis latere densum tumorem, qui caput est, altero calcitationes sentiens.

Ne quis tamen existimet, me sic loquentem *Systema Versionis* foetus plane rejicere, atque ita praecipuum instantis partus signum nihili aestimare. In eo tantummodo versatur rei cardo, quid per *Versionem* intelligamus. Rem sic concipio; uterum, postquam in crescente graviditate magis magisque adscendit, appropinquante jam partu iterum in pelvim, quod adscendendo reliquerat, descendere; caput foetus, si partus est maxime naturalis, quemcunque habuerit situm, sive fuerit erecto, seu declivi capite, ante osculum uteri se locare, ut sic ad oris aperturam prius

prius exeat. — Haec ratio, cur foeminae, quo diutius gravidae, eo magis abdomen increseat, cur instante partu planior fiat venter, & cur *Tactus* ope medio graviditatis termino os uteri sentiri nequeat, quemadmodum instante partu commode attingitur. — Si quis ergo voluerit illud vocare *Versionem*, quum caput foetus, quemcunque habuerit situm, vel alia pars in partu minus naturali in pelvim descendit, nihil inter nos dissentimus; atque ita indubitatum hoc semper existit partus instantis sive naturalis, sive non naturalis signum, quod de passim ita dicta *Versione* dici nequit, quia saepe accidit, ut foetus pedes aliamve corporis partem nasciturus porrigat.

Adulti contra, quemcunque eligamus situm, caput semper corpore erectius tenemus, declivi quippe capite jacentibus major sanguinis copia per carotides arterias affertur, quam quae per venas jugulares reduci possit versus cor.

Non pari quidem modo id foetui molestum est, tum quia copiosior sanguinis fluxus & refluxus impeditur, pressio circum caput nascituri utero, tum quia futuris nondum unita sunt ossa cranii, super se invicem cedentes & recedentes; quo pacto urgente necessitate totum encephalon absque, quod sentiat, damno, copiosiori sanguinis affluxu extendi potest, cerebro plethora illa non compresso. Attamen non potest non foetus, nimis diu declivi capite dependens, vel retardato partu ab utero compresso capite, inde damna pati, atque ita etiam hoc respectu variorum morborum, caput infestantium, fundamina ponere.

Ex

Ex iis ergo, quae de situ & motu dicta sunt, satis apparet, non insignem hac ratione nascentem infantem subire mutationem. Notandum vero magis natum inter & nondum natum discrimen, *cohaesio*.

Foetum, quamdiu partu maturo nondum exclusus est, sui ipsius curam gerere, quippe sui ipsius nescium, non posse per se liquet: imo quam parum ipsa mater prospiciendae proli, immaturo partu exclusae sufficiat, toties experimur, quoties infantes septimestres natos videmus; raro enim prolem, tantum hucusque incrementum nactam, porro enutrire opis est humanae. — O sapientissimum summi Creatoris, foetus nutritionem & incrementum, quanquam per matrem peragenda, maternae tamen curae subtrahentis, consilium! Hoc opus sibi ipsi naturae Auctor servavit soli eousque, donec foetus maturitatis culmen adeptus maternae curae sine periculo credatur.

Ut itaque foetus in utero materno ex succis, a matre mutuatis, increseat, arctissimum vinculum, & alterna matrem inter & foetum cohaesio requiritur. Illa jam mediante fune umbilicali peragitur. — Hunc magnam partem ex vasis constare, docet anatome, e duabus nempe arteriis & una vena, arteriasque ex iliacis esse oriundas, venam vero ex minimis ramulis e placenta procedentibus & confluentibus se in sinum venae portarum exonerare. — Accuratiorem funis umbilicalis descriptionem anatomicis relinquens frequentia tantum, quae instituto nostro inserviant, notanda volo. Primo, funem illum non nimis densum esse, ne sua mole noceat; nec nimis tenuem, ne fa-

cile rumpatur, id quod ob varios foetus in utero agentis motus saepius accideret. Secundo, funem longum esse a tertia parte ulnae ad ulnam unam ejusque tres quartas partes: si longior esset, saepius eidem implicaretur foetus; si foret brevior, foetus se movendo funem nimis traheret, placentae vim inferret, eam ab utero separaret, atque hinc haemorrhagiam, matri non minus quam foetui metuendam excitaret. Tertio, praecipuum hujus funis usum esse, ut sanguinem, vel succos nutrientes a matre ad foetum, & vice versa a foetu ad matrem transferat.

Hinc patet, quanta sit, quam subit nascens infans, mutatio. Antehac cum matre unum quasi corpus constituebat, atque directe a matre praeparatos, & per placentam ulterius elaboratos succos hauriebat; nunc vero, matre relicta, sui ipsius est, & propriam jam vivere vitam debet: succum lacteum quidem aliquamdiu ex maternis uberibus haurit, si prolem naturali alimento fraudans degener audire nolit. Sed & illud lac, ut ut sufficiens alimentum, absque praeparatione in corpore infantis in nutrimentum cedere nequit: ventriculo jam digestionis opus incumbit: hic illud lac, non alia ratione atque in adultioribus cibi solidiores concoquendum, chylus inde eliciendus, & hinc sanguis.

Quam insolitum hoc tenero illi corpusculo opus sit, quis non perspicit? Et quam degeneres nonnullae matres animos ostendant, naturale illud alimentum suae proli detrectantes, eamque nutrici alienae credentes, aut ad pultarium damnantes, quibus omni-

nibus concoquendis impar est ventriculus, cui officio non nisi sensim adfuescit.

His omnibus probe intellectis, mirandum sane, teneros embryones per cohaesionem maternam nutriri posse, saepiusque pravis a matre mutuatis succis infectos non occumbere. Mirandum quoque, jam natos regimine perverso, tanquam uberrimo malorum fonte,adolescere.

Cohaesionis opus sic breviter contemplati, sponte ad *Nutritionem* manu quasi ducimur. Convenientia, quae inter pullum, ovo inclusum, foetumque humanum suis membranis contentum datur, variarum circumstantiarum ratione multum utique valet. — Hoc saltem verum, quod, quemadmodum gallinae ovum, ut pullum producat, a gallo debet foecundari, ovulum ovariis contentum similiter semine masculino fit impraegnandum, ut formetur embryo.

Nec & illud minus verum, quod, quemadmodum necesse est, ut gallinae ovo jam foecundato per tres dierum hebdomadas continuas incubet, ut perfectus exsultet pullus, foetus humanus, suo ovo inclusus, ut perfectus nascatur, per novem menses in sinu uterino sit gestandus & nutriendus.

Attamen insigne ratione nutritionis inter utrumque discrimen locum habet. Nutritur pullus extra corpus gallinae succis ovo contentis; foetus vero humanus intra corpus maternum, tum liquore membranis contento, tum succis continuo temporis successu a matre mutuatis, ut superius demonstratum est. — Hunc in finem tota corporis materni constitutio, ut pote

laxissimae compagis & succis refertae, aptissima est, praecipue illae partes, quae generationi dicatae sunt. — Non solum enim hoc tempore majori humorum affluxu illae extenduntur & intumescunt, sed & hoc absque ullo proprii corporis nutrimenti detrimento a matre peragitur. Haec ratio, cur virgines viro maturae statis temporibus menstrua patiantur, ut illa sanguinis copia graviditatis tempore in foetus nutrimentum cedere possit.

Objiciet fortasse quispiam, quomodo primis graviditatis temporibus tam insignem sanguinis copiam consumere possit tenellus embryo. Et merito; hoc enim fieri nequit: sed quod reliquum est sanguinis, servat sibi maternum corpus ampliolem jam locum, nec impeditum per dilatata vasa in & circa uterum existentia circuitum inveniens: quanquam dantur hic illic plethoricae, primis saltem graviditatis temporibus menstrua aliquatenus adhucdum ferentes; quod idcirco nihil aliud est, nisi salutaris superflui sanguinis evacuatio, tarditate, torpedine, gravante dolore, vertigine, prostrato appetitu &c sociata, cui, ni rite procedat, venae sectione, ut abortus periculum praecaveatur, est succurrendum.

Quaeritur jam, quo pacto succis maternis nutriatur foetus? Controversiis, hac de re motis, indulgere animus non est. Hoc enim fieri existimant nonnulli *appositione*, alii liquoris amnii *per os assumptione*; sunt, qui *per corpusculi superficiem* penetrare nutrimentum credunt. Dantur & disputantes, an foetus sanguine, an vero succo lacteo, an liquore amnii nutriatur.

Argumentis, quae ad varias illas opiniones stabilendas producuntur, non inhaerebo, simplicem anatomicen nos illam nutritionis rationem abunde docere, & clarissime ex illis, quae de cohaesione matrem inter & foetum superius demonstravi, patere existimans. Ex illis enim innotuit, embryonem primis graviditatis temporibus solo liquore amnii nutriri; postquam vero cum utero nexum est ovum, praecipue per funem umbilicalem suum nutrimentum accipere foetum, ultimis fere mensibus per solum funem umbilicalem, sanguinem superfluum & nutritioni amplius ineptum per binas arterias remittendo.

Sed & hinc alia insurgit quaestio, quomodo per venam, quae funem umbilicalem pereurrit, in foetum traducatur succus nutritius. Sunt, qui venas placentam perreptantes, uteri venis continuari existimant. Hoc si foret verum, horrenda ex disruptis, placenta a partu ab utero separata, vasis oriretur haemorrhagia; cum contra manu obstetricia, quin sola operante natura facillime hanc placentae separationem, contrahente se sensim utero, fieri experiamur quotidie.

Potius ergo venae placentae, ut similitudine utar, utero, tanquam arboris radices terrae, insertae sunt, quanquam minus alte penetrantes, quam plurimis vasculorum placentae fasciculis in dilatatis hic illic uteri vasis libere fluctuantibus: atque hoc pacto venae placentae succos nutritioni destinatos ex utero affugunt, & in foetum traducunt, per corpus placentae, ut ita dicam, colatos. Reliqua, ut succi illi verum fiant

nutrimentum, ab ipso foetu, cujus organa corporea magis magisque perfecta evadunt, peraguntur.

Quales jam succi illi, ex utero hauisti, & per placentam decurrentes, subeant mutationes, meum inquirere non est, viam, qua foetus illos accipiat, ostendisse contentus.

Non altioris interea indaginis res est elicere hinc rationem, cur tenera illa vascula, quando nimio humorum affluxu replentur, facilius se ab utero separent, quam si eidem forent continuata, praecipue primis graviditatis mensibus, insignem insequentis abortus causam efficientia, quem ideo plerumque praecedit gravis haemorrhagia; quae fieri tam facile non posset, si placentae vasa vasis uteri continuarentur. Quam ob rem & excitatur abortus omnibus illis, quae sanguinis circulationem incitant, motusque ideo spasmodicos in utero excitant; cujus generis sunt valida corporis exercitia, modum excedentes animi affectiones, purgantia drastica, emetica, passiones hystericae, atque ejus generis plura, quae causas morborum foetum infestantium enarraturus recensebo.

Quae jam porro sit etiam hoc respectu natum inter & nondum natum differentia, non ulterius investigabo, quia hanc de matris cum foetu connexu agens abunde docui.

Insigne jam sequitur considerandum natum inter & nondum natum discrimen, quod praebet *Respiratio*. HIPPOCRATES *de natura pueri* pag. 236, lin. 49. quique ejus vestigia prefferunt, respirare foetum in utero materno existimarunt. Argumenta tamen ad

sta-

stabiliendam illam opinionem allata vix ullius sunt momenti, quibus idcirco supersedebo: ostendisse sufficiat, primo respirationem in foetu non esse necessariam, & secundo eandem nullo modo locum habere posse.

Ad prius quod attinet, siue ponimus, respirationem sanguini refrigerium inducere, siue sanguini liberiores per pulmones circuitum conciliare, siue sanguinem venosum convertere in arteriosum, foetui non necessaria est respiratio. — Ne dicam, gravidæ sanguinem, antequam in foetum traducitur, jam satis esse praeparatum, subit praeterea idem ille sanguis, dum per placentam transit, insignem mutationem, placenta pulmonum nostrorum vice quodammodo fungente. — Praeterea non omnis sanguis transit per foetus pulmones; nec transitus ille necessarius, quia omnis fere sanguis ex corde dextro in sinistrum effunditur partim per canalem arteriosum, partim per foramen ovale; minima tantum sanguinis quantitas per pulmones, quanta scilicet ad eos nutriendos, viamque apertam servandam sufficit, transit. — Haec ratio, cur pulmones foetus sint compacta corpora, quippe aëre nondum inflata, ut in jam natis obtinet, in quibus clausis duabus, quas dixi, viis, omnis sanguis per arteriam pulmonalem, adeoque per pulmones cogitur. — Haec ratio, cur & iidem foetus pulmones sub antlia pneumatica paene nihil intumescant aut extendantur, vel aqua submersi subsidant. Ex quibus experimentis, uti notum est, argumentum desumitur, jure ne an injuria hic non inquiri, infantem a partu vixisse, vel mortuum natum esse.

Sed & secundo, nullo modo in foetu locum habere potest respiratio. Primo enim nulla datur via, per quam elasticus aër externus, sola respirationis materies, ad foetum pervenire possit. Per uterum, utpote penitus clausum, mucoque insuper obfitum, penetrare nequit; &, si per uterum penetrare posset, non posset tamen per membranas: & si quoque per membranas penetraret, se cum aqua membranis contenta misceret, atque ita foetum aquam simul cum aëre hauriendo suffocaret.

Secundo, si respiraret foetus, etiam alvum in utero poneret, quid nunquam accidit, excrementis in intestinis crassis ad partum usque accumulatis. A partu enim expanduntur pulmones, atque ita premuntur alterna diaphragmatis & muscutorum abdominis functione intestina suaque excernunt excrementa.

Tertio, plorat infans sonumque edit, quamprimum nascitur. Si ergo respiraret in utero, a minimo, quod ibidem patitur, incommodo, ejularet; quod non audimus, quia non respirat, quod ad formandum sonum est necessarium.

Ex paucis hisce ergo fatis liquet, quantum a vero devient, qui mordicus tueri respirationem in foetu conantur; simulque patet, quantam & hoc respectu subeat nascens infans mutationem, de qua mox, discrimen natum inter & nondum natum, quod ad foetus internam structuram attinet, inquisiturus, clariorem ideam formare poterimus. — Miremur interim, quo pacto sine respiratione nondum natus dege-

re possit, qua natus nunquam ad ultimum usque vitae halitum carere potest, cujus tamen ratio sequenti Capite patebit.

Huc usque vidimus, qua ratione foetus absque respiratione in utero nutriatur. Inquirendum jam, an simili alimento, eodem modo quo nati homines, increseat. Haec difficilioris indaginis res est; imo quo propius ad prima embryonis elementa accedimus, eo densioribus ingenium nostrum tenebris offunditur: atque ita, quo magis ad illud detegendum mentis aciem acuimus, eo magis ideas nostras confusas esse experimur. Soli sibi arcanum hoc servasse natura videtur.

Quamplurimae ad hanc rem spectantes quaestiones, ad quae respondere non possumus, proponi possunt: verbi gratia; an feminis masculini cum foeminino confluxu concipiatur embryo? an confluentia illa semina fermentationis speciem subeundo embryonem forment? an potius mater ad conceptum non nisi ovulum, aptum embryoni domicilium conferat? an prima embryonis flamina in ovulo illo jam contingantur, & solum virili femine in actum deducantur & vivifcant? an unicus ex quamplurimis, quos LEEUWENHOEK in virili femine detexit, vermiculis, ovulum ingrediatur, & embryonem formet? an tale animalculum non aliter atque eruae, quae in pupam mutantur, metamorphosin subeundo in embryonem humanum transformetur? an concipiatur embryo simul cum suis membranis? an contra embryoni eadem postea accedant?

Sex:

Sexcentas alias quaestiones, hac de re motas, lubens praetereo, utpote rem arcanam magis obfuscantes, quam illustrantes & detegentes. — Obscura ergo illa loca fugiamus, & potius jam formatum eousque, ut oculis nostris se offerat, embryonem contemplemur. Nihil enim in his sapimus, nisi antequam aliquantum jam increverit embryo.

Eum tunc membrana, ovorum membranae non plane dissimili, includi cernimus. Membranam illam duplicem invenimus, alteram interiorem, quae tenuior, alteram crassiolem, quae exterior est, plane ut in vulgari ovo. — Intra easdem detegimus aquam, embryonem & funem umbilicalem; a parte exteriori lanuginem quendam, quae placentae rudimenta sunt, cernimus. Ex quibus omnibus verosimiliter concludimus, in generationis primordiis omnia eodem modo se habere, atque in progressa graviditate, observata sola hac differentia, quod cuncta sint infinite minora.

An jam, quod praecipue nobis incumbit agendum, quomodo formatus ille embryo increseat inquirere possimus, porro videamus.

An increscendi modus fiat evolutione, an additione ambiguum est. Plerique statuunt, embryonem, ut ut minimum concipiamus, omnibus, ex quibus natus homo constat, corporis partibus, quanquam infinite minoribus, esse instructum, omnesque illas partes ulterius solvi & evolvi. — Verum in varias difficultates incurrit hoc systema. Merito saltem hinc surgit quaestio, cur non omnes illas partes in embryone, ut ut parvulo, armatis oculis cernamus. In
for-

formato embryone non nisi caput detegitur, cui postea accedit punctulum, quod corpus constituit; cui incrementum aliquod adepto adduntur quatuor alia punctula, quae brachiorum & foemorum rudimenta sunt.

Tutius, me iudice, statuendum, omnes adulti hominis partes ab iis, quae in recens formato embryone inveniuntur, maxime differre, quanquam prima illarum stamina in embryone dantur. Et hoc non solum in embryonis primordiis, sed & idem progressu temporis adhucdum locum habere, manifeste cernimus.

Non expeditius, magisque commodum, ut hac de re plenius convincamur, exemplum, quam quod ex foemoris osse desumitur, afferre possum. Hoc in adultis longum os esse, à parte inferiori duobus condylis, a superiori cervice, capite & duobus trochanteribus instructum esse, ex osteologia notum est. Nullae harum hujus ossis partes in embryone inveniuntur: nil, nisi quod oblongam cartilaginem refert, videmus; & tamen ex minimis illis principiis perficitur postea informe illud os foemoris. — An igitur jure dicat quispiam, os foemoris adultum omni parte cum eo, quod in embryone invenitur, convenire? — Et si illud ratione ossis foemoris verum est, idem etiam quoad varias alias partes obtinere, quis neget?

Quaeret fortasse quispiam, si praevaleat additionis systema, cur nonnullae partes non multo longius, quam naturae lex fert, excrescant; continuum enim
huc

huc advehitur nutrimentum, cum contra omnes & singulas partes iusta proportione adaequatam longitudinem servant. — Ad haec nullo alio modo est respondendum, quam quod lex naturae hic sit observanda, quae cuivis corporis parti determinatam concessit longitudinem; & hoc verissimum esse abunde liquet in statu praeternaturali, quo illa lex, concedente natura, nonnunquam violatur. Ut rem exemplo illustrem; lingua tantam acquirit longitudinem, quanta commode intra dentium ordines continetur: sed memorat *TRIOEN Obs. Med. Chir.* pag. 142. virginem, cujus lingua tantum excreverat extra os, ut eam thecae argenteae includere coacta fuerit.

In principio ergo variae embryoni particulae, ut omni parte perfectior sensim evadat, adduci addique debent. Quin & idem ratione variarum partium longe a partu obtinet, donec omnes corporis partes summum incrementi apicem adepti sunt; qui corporis status *ἀκμή* vocatur. Abhinc non amplius incrementum, sed continuo allato nutrimento in illa, quae tunc gaudent, *ἀκμή* servantur: donec tandem labente aetate subtilissima vascula destruuntur, variae glandulae obstruuntur, & sic sensim cum motu corporis etiam sanguinis circulatio retardatur, sensimque ita decrescit homo, donec denique non nisi per majores canales propulsus sanguis cunctis, quae ab ejus circuitu dependent, functionibus peragendis ineptus sit, maxime naturalis mortis sic causam praebens.

Brevibus sic dedita opera totam de incremento foetus doctrinam absolvere volui. Nascens infans

hac

hac ratione non insignem subit mutationem; nam quamvis quidem illa, quam in variis aetatibus experimur, mutatio maxima sit, nihil mali tamen inde patitur nostri corporis constitutio, quia pedetentim procedit, atque ita corpus ab ipso, quo utcumque parvulum existit, momento, ulteriusque increvit & perfectum fuit, donec iterum decrevit, illi gradatim affuevit.

CAPUT TERTIUM.

De discrimine inter internam corporis foetus & jam nati hominis structuram.

Postquam insignem inter illas partes, quarum circuitu foetus degit, & illas, quarum admodum nos vivimus & movemur, differentiam deteximus; & quantum sit inter illa, quae sensibus externis se offerunt in foetu conspicua, & illa, quae simili ratione in nobis apparent, discrimen vidimus: non minus attentione nostra dignum est objectum, quo, quantum internae nostri corporis partes ab illis, quae in foetu uterino inveniuntur, dissent, demonstratur.

Hoc est, quod omnibus vestigiis ab omni aevo indagaverunt anatomici. Varias ideo super hac re observationes invenire est apud HIPPOCRATEM de Natura pueri, de Dentitione, de Partu septimestri & octimestri. GALENUS postea de formato foetus

foetu librum edidit, & in alio libro *foetus anatomen* detexit; narratque, exposititios infantes mortuos hunc in finem anatomici cultri objecta fuisse.

Sed ut eo, unde digressus eram, revertar, insigne jam mox natum inter & nondum natum, ratione circulationis, organorum discrimen detegimus. Quoniam enim sanguis longe aliam viam in foetu uterino, quam in nato infante sequitur, non mirum, si & longe diversi, per quos circuitus fit, canales reperiantur.

Primo loco obviam se nobis offert *vena umbilicalis*. Haec quo dictum modo ex placenta procedens, & per funem umbilicalem decurrens, abdomen foetus intrat; mox recta sursum jecur petit, in sinum venae portarum se exonerans. E regione hujus alter cernitur *canalis*, *venosus* nominatus: hic e sinu illo egrediens tendit ad venam cavam, in quam se partim evacuat, dum reliqua sanguinis pars per ramos venae portarum dispergitur; ita ut pars sanguinis, quem continet vena umbilicalis, jecoris substantiam intret, dum reliqua pars per canalem venosum in venam cavam effunditur, ut mox in cor dextrum se evacuet. Uterque canalis in jam natis hominibus, utpote nullius amplius usus, in ligamenta abit.

Non minoris momenti discrimen in corde detegimus: nam qua parte cor dextrum intermedio pariete a sinistro distinctum est, in nondum natis invenitur apertura, quae *valvula ovali* claudi potest, sanguinem ex corde dextro in sinistrum permeare concedente, reditum vero impediante. Rara dantur adultorum

rum exempla, [quemadmodum id in cadavere semel demonstravi] in quibus illud foramen, si non totum, pro parte saltem adapertum fuit inventum; quae verosimilis ratio est, quare ex submersis nonnulli, diutissime sub aquis morati, arte tamen fuerint servati; simulque, quare tales historiae tam rarae existant. Subito satis plerumque suffocatur aqua submersus, quia respirare nequit, atque ita sanguini ex corde dextro per arteriam pulmonalem via libera negatur. Si vero in tali submerso foramen ovale casu fortuito apertum sit, partim saltem procedit id temporis circulatio sanguinis, simili atque in nondum natis modo; insignis namque sanguinis quantitas sic ex corde dextro in sinistrum intactis pulmonibus effunditur: *simili modo* de industria dixi, non solum, quia in nondum natis sanguis etiam partim canalem arteriosum penetrat, qui nunquam in adultis apertus fuit repertus; verum etiam quia foramen ovale non accrescit, atque ita aequè amplum in recens nato, atque in adultoprehenditur; ita ut in adultis per illud tanta sanguinis copia, habita corporis plenum sui incrementum & vigorem adepti ratione, tam libere penetrare nequeat, quam quidem in nondum natis. Submersus tamen ille, sanguinis circulatione utcunque adhuc vigente, diutius sic ob datam causam sub aquis vitam trahere, quam cujus foramen ovale perfecte clausum est, potest.

Aperta datur & alia via per *canalem arteriosum*, ex arteria pulmonali ad aortam procedens. Hic nunquam in adultis apertus inventus est; semper in li-
ga-

gamentum vertitur. Per hanc sanguini patet aditus ex arteria pulmonali in aortam.

Quis ex his, quae hactenus dixi, jam non perspicit, inter circulationem sanguinis nati & nondum nati differentiam insignem esse? A partu enim (ut paucis moneam) omnis sanguis, postquam totum corpus permeavit, in venam cavam descendantem & adscendentem colligitur, quae simul se exonerant in cordis sinum dextrum & aurem dextram, ut per aperturam venosam contentus sanguis in cordis ventriculum dextrum effundatur. Exinde per aperturam arteriosam arteriam pulmonalem permeans omnem pulmonum substantiam percurrit. Ex pulmonibus redux in venas colligitur, quae sensim confluentes in quatuor venas pulmonales tandem exonerantur in commune cordis sinus sinistri & auri sinistrae receptaculum, ut contentus sanguis porro effundatur in cordis ventriculum sinistram; ex quo in arteriam aortam propulsus totum corpus permeat.

In nondum natis vero longe alio modo procedit circulatio. In illis enim colligitur non solum omnis sanguis e corpore redux in venas cavas, sed & insignis portio a matre procedit per venam umbilicalem, cujus sanguis se evacuat in sinum venae portarum. Ibidem partim hepatis substantiam percurrit, partim per canalem venosum in venam cavam effunditur, quae suum sanguinem effundit in sinum dextrum & aurem dextram cordis, per aperturam venosam in cordis ventriculum dextrum penetrans. Sinus ille & ventriculus se contrahentes propellunt sanguinem maximam partem per foramen

men ovale in cor sinistrum, & exinde in arteriam aortam; pars minor ex corde dextro per arteriam pulmonalem procedit; verum quia haec portio non omnis per illam arteriam in nondum natis penetrare potest, major illius minoris partis portio per canalem arteriosum ex arteria pulmonali recta aortam adit. Sanguis sic propulsus, atque ad arterias iliacas perveniens partim per illas totum corpusculum permeat, partim per arterias umbilicales funem umbilicalem intrat, ut sic matri reddatur.

Discriminis ergo natum inter & nondum natum ratione sanguinis circulationis summa eo redibit: primo, cum in nato homine circulatio ad solum ipsius corpus pertineat, sit in nondum nato circulatio vice versa ex matre in foetum, & a foetu in matrem; quae diversa corpora idcirco ratione circulationis tanquam continuum corpus sunt considerata, ita ut foetus hac ratione, quamdiu nondum natus est, propriam vivere vitam dici nequeat. — Secundo, cum a partu omnis sanguis per pulmones cogatur, ante partum minima tantum illius particula, tanta dumtaxat, quanta ad nutriendos pulmones, vasorumque pulmonalium coalitionem impediendam sufficiat, permeat.

Communis illa in foetu & matre sanguinis circulatio probe cognoscenda; ex illa enim, utpote ex uberrimo fonte profluentes quamplurimi, qui foetum saepius infestant, morbi, eorumque causae exactius perspiciendae dabuntur. — Miremur interim insignem, quam nascens subit infans mutationem.

Ante partum enim cum matre communem vitam vivebat, natus vero totus sui ipsius est; ante partum ideo circulatio matri foetuique communis erat, a partu vero solitos canales deferens sanguis insolitam sequi viam cogitur. Quantum exinde non patitur nascentis infantis tenerum corpusculum!

Propositum non minus ferient scopum, quaecunque de reliquarum partium structura dicenda restant; oculo tamen fugitivo hae tantummodo lustrandae.

In genere affirmare possumus, omnes glandulas, cunctaque glandulosa corpora in infantibus multo majora esse quam in adultis. Exemplo sit *Thymus*, quae insignis in infantibus glandula est, at quae in adultis paene disparet; cujus usum quamvis nesciamus, hoc tamen videtur certum, in nondum natis illam insignis esse utilitatis, a partu vero suo munere defunctam esse.

Ita & *Renes succenturiati*, quorum verus usus similiter latet, in infantibus multo sunt majores, renibusque propius accumbunt, quam in adultis. — Ipsi *Renes*, quemadmodum & *Jecur*, habita diversae aetatis ratione, in infantibus magnitudine adulatorum renes & jecur superant.

Testes tamen de generali hac regula excipiendi, hi, utpote nullius in foetu usus, intra abdomen exigui & imperfectiores concluduntur, a partu sensim in scrotum descendentes.

Rationem, cur *Pulmones* in nondum natis compacta sint corpora, jam non morabor; haec enim jam ex superius dictis nobis innotuit.

Et, quod attinet ad *Cartilagines*, *Ossa* & *Dentes*,
in-

insigne quidem hic se pandit discrimen, quod tamen lubens praetereo, quippe a proposito plane alienum. — Differunt omnes illae partes ab adultorum solum quatenus adhiucdum sunt imperfectae, labentibus annis demum perficiendae.

Si jam quaecunque haecenus dicta sunt colligimus, discrimen nondum nati a jam nato luculentius patebit. — Vidimus enim teneram esse corporis foetus structuram, multasque partes a perfecto statu longe abesse. Vidimus & quantas subeat nascens infans mutationes; elementum enim nascendo mutandum, aërisque injuriis corpusculum exponendum: huc usque in obscuro latuit carcere; jam teneris illis ocellis clara lux affulget: in utero nutrimentum a matre fortiebatur, jam vero alimentorum digestio proprio ventriculo incumbit. Quanta se nobis obtulit ratione duarum, a quibus nostra salus dependet, functionum, respirationis nempe & circulationis differentia! Et sane mirandum summopere, quo pacto tam tenerum corpusculum tantas ratione functionum, quas enarravimus, subiens mutationes, non majoribus incommodis sit expositum; imo cur spiritum, quem recens hausit, non eodem, quo recepit, temporis puncto efflet. — Et tamen, quaecunque dicta haec minentur, laetus digitali corporis structura donatus foetus, nascensque absque notabili damno has omnes impune fert mutationes. Si providus Creator suae creaturae non cōsuleret ipse, quis crederet, vel unicum infantulum, tot jam in utero passum, ne dicam multa foetuum millia, posse servari.

Nonne idcirco jure statuendum, cuncta, quae diximus, in unicum tanquam fasciculum collecta, multorum morborum & vitiorum, cum quibus foetui in utero versanti & mox a partu saepissime est luctandum, fundamina ponere? Sic equidem existimo. — Operae pretium ergo erit hoc ulterius demonstrare, omniumque illorum malorum, quae foetus in utero materno latens patitur, causas indagare, quicquid a partu accidit non memoraturus, sed aliis inquirendum demandaturus.

C A P U T Q U A R T U M.

De causis morborum in foetu uterino detectorum.

Morbi, quibus foetus in utero nonnunquam laborat, in genere duplices statui possunt, quos nempe vel haereditate a parentibus vel majoribus, vel, ingruentibus causis morbosis adsciscit, licet parentes aut majores nunquam iis laboraverint.

Diuturno usu abunde demonstrata res est, animae corporisque vitia saepissime a parentibus in infantes redundare. Quoties fortes creantur fortibus, debiles debilibus, morborum morborum! — De hac veritate nemini dubium restabit, qui solam phthisin exemplo sibi proponit: quoties hanc a parentibus in prolem in feros usque nepotes transire experimur, ita ut totae hoc diro morbo exstirpentur familiae!

Et

Et probe attendenti manifestum fiet, hanc haereditariam lueni omni opinione majorem esse. Nascentur, fateor, nonnunquam fortes ex debilibus; sed considerandum simul, omnis generis morborum semina non mox a partu semper evolvi; dantur morborum genera, quae elapsis demum aliquot annis suum virus exferunt, quaeque tum demum, e quibus nati sint infantes parentibus, indicant. Eadem phthisis exemplo fit: ex parentibus hoc morbo laborantibus natus infans sanus, vegetusque adolescet, atque illius morbi haereditarii semina per longam annorum seriem in suo corpore occulta secum circumferet, ut videtur, impune, donec eadem determinata aetate, puta intra vigecimum & trigecimum annum, se evolvere incipiant. — Imo, quod magis mirandum, inveniuntur infantes, ex debilibus nati parentibus, qui per totum vitae curriculum robusti & sani persistunt, licet morbi haereditarii semina, in nepotibus demum evolvenda, secum portent. — Hac ratione podagricos videmus, quorum proles nunquam morbi illius paroxysmo tentatur, sed qui nepotem diris cruciatibus torquet. Ita ut saepius morbi haereditarii ex morboris parentibus in nepotes, intactis suis liberis, transiliant. — Imo haereditate propagari nonnullos morbos, nulla sexus habita ratione, experientia docuit. Ita saepissime phthisica mater phthisicum procreat filium, & phthisicus pater phthisicam filiam, & vice versa.

Determinatu interim difficile est, utrum vis illa haereditaria in partium solidarum structura, an vero in fluidis sit quaerenda. Vero est simile, morborum il-

lorum fundamenta posita esse in partibus solidis, quia fluidae assiduis mutationibus sunt subiectae. Hoc saltem compertum habemus, morbos acutos, qui fluidis suam causam debent, haereditate non tam facile contrahi & propagari. — Haec tamen quae-
stio, quamdiu primas rerum causas penetrare non da-
tur, in aeternum interminata manebit.

Datur & aliud morborum genus, quod infantem haereditate contrahere dici nequit, quia eodem ip-
sius nec pater nec mater unquam laboraverunt, sed quod infans ingruente causa morbosa in utero con-
trahit. Verbi gratia; mater gravida alterius, epi-
lepsi prostrati conspectu territa, infantem parit, qui
toto vitae curriculo eodem morbo laborat. Ergo,
quia mater nunquam hunc passa est morbum, haere-
ditariis ille non annumerandus, sed statuendum, ter-
rorem, quem ab illo, qui hoc morbo prostratus ja-
cuit, contrahit, talem in infantem habuisse influxum,
ut dire hoc morbo correptus fuerit. — Et quemad-
modum hoc de terrore constat, ita & idem de om-
nibus aliis, quae in foetu suos effectus ostendunt,
causis morbosis affirmandum, quod postea variis
probabitur exemplis.

Quamvis dentur pauci, quorum causae foetui sunt
adscribendae, morbi, plerorumque tamen illorum
morborum scaturigo quaerenda in arctissima matris
unione cum foetu, qui suam originem, nutrimentum
& vitam matri debet. Unde consequitur, arctissimam
matrem inter & foetum vigere harmoniam & sym-
pathiam; ita ut, si mater sanis & vigentibus gaudet
sue

fuccis, etiam foetus sanus & vegetus degat, & ex adverso foetus similibus, quibus mater subiecta est, langueat incommodis. — Simili ratione inter utriusque systema nerveum alitur sympathia, ita ut easdem nervorum oscillationes, quas mater experitur, etiam foetus patiat. — Et quis non perspicit, omnes animi affectiones in foetu, utpote cujus corpusculum longe tenerioris est structurae, eo esse vehementiores. — Haec ratio est, cur terrores, aliaque animi pathemata saepe in foetum operentur, matre aut nihil aut multo minus incommodi inde sentiente: ita ut, quocunque rem contemplemur modo, foetum semper durior quam matrem calamitas inde maneat.

Morbi, qui in foetu, dum in utero laet, deteguntur, suamque a matre fortiuntur causam, ut more docentium rite procedamus, in varias classes dividi possunt. Perscrutemur ergo primo, quales detegantur ex impuris humoribus maternis oriundi.

Observatum saepius, ultimis mensibus gravidam mulierem laborasse *variolis*, tandemque infantem eadem labe infectum procreasse. Memorant *Miscell. N. C. Dec. II., An. 6, Obs. 61.* mulieris historiam, quae variolis laborans filiam, toto corpore variolis obsessam procreabat. BARTHOLINUS. *Cent. IV, Obs. 50.* de maligni generis epidemia anni 1656. mentionem facit, qua quamplurimi non solum densissimis, sed & pessimi ominis variolis laborabant, & praeter infantes etiam adultos tum viros, tum foeminas, quamvis se huius morbi non capaces existimarent, nec non gravidas & puerperas, foetibus

in utero materno non exceptis, hac dira lue fuisse obsessos. BONETUS *Medicin. Sept. II. pag. 221.* narrat quoque ex MOELENBROCCIO, gravidam, postquam variolis laboraverat, filiam variolis quoque inquinatam peperisse. Refert LANZONIUS *Obs. Med. 181.* se ter in sua praxi id observasse. Memoratu dignum, quod narrat FR. HOFFMANNUS *Tom. VI, pag. 139.* de gravida exemplum, quae partui proxima correpta fuit variolis, & tertio morbi die, praegressa insigni haemorrhagia narium, infantem enixa est, nullis quidem maculis conspurcatum, sed qui sexto a partu die obiit, cujusque viscera, aperto cadavere, hinc inde sphacelo infecta fuerunt.

Ne quis ergo objiciat, varia occurrere infantium exempla, qui a variolis maternis non tantum, ut ipsi variolis exinde inquinati fuerint, fuere affecti: docet quippe HOFFMANNI exemplum, variolarum labe, quamvis ipsae non effloruerint variolae, inquinata fuisse viscera. — Addantur HOFFMANNO, quae testatur FORESTUS *lib. VI, Obs. 44. p. m. 196.* Saepe, inquit, *deprehensum, praegnantem maturos partus edidisse, hac lue, sc. variolarum, perfusos, quorum aliae nihil omnino foris, aliae non nisi multis post diebus incommoda senserunt. Et quosdam ab interitu dissectos, quibus jecur, lien, pulmones, omniaque interiora, baud secus atque cutis, sordidissimis papulis manantibus scaterent.*

Objiciuntur, fateor, exempla infantium absque contagione natorum ex matre, quae diram hanc lucem perpessa est. Sed ad haec respondeo, multos

inveniri, qui, quamvis contagio varioloso saepius fuerint expositi, nunquam variolis infecti fuerunt: alios, qui bis terve impune contagium subierunt, & tamen tandem certo aetatis termino eodem inquinati fuerunt. Eadem ratione quoque foetus, licet mater variolis laboret, a contagio liber evadere potest, quamdiu ejus non capax est. Clarissime id ex JON. FERNELIO patere videtur, qui *lib. II. de abditis rerum causis, cap. 12.* se expertum fuisse narrat, natos fuisse ex gravidis variolis laborantibus infantes, quorum nonnulli variolis erant inquinati, alii nihil male inde experti fuerunt, alique multis post diebus demum hanc luem subierunt.

Et ex memoratis exemplis, saltem ex illo, quod ex BARTHOLINO produximus, patere videtur, tales casus quamplurimos occurrere, morbo hoc epidemice grassante: & hoc esse verum, licet mater, antequam maturo partu edit foetum, variolas jam perpeffa sit.

Et quemadmodum hoc de variolis verum est, idem de similibus exanthematibus, *Morbillis* nempe, in dubium non vocabitur. — In *Miscell. N. C. Dec. II. An. 3, Obs. 97.* occurrit exemplum de nobili matrona, quae ultimo graviditatis termino periculosisimis affecta fuit morbillis, cujus tamen sanitas integre fuit restituta, infantemque morbillis contaminatum peperit. Facit & HILDANUS *Cent. IV. Obs. 56.* mentionem de matrona, quae nono mense gravida febre acuta, & quidem maligna, correpta fuit, morbillis quin etiam mox per totum corpus

erumpentibus; & quarto morbi die praegnantium doloribus correpta puellum, per totum corpus morbillis contaminatum peperit.

Hunc quoque foetus morbum contaminatis matris succis suam debere originem, quis non fatebitur?

His probe intellectis, porro non latebit ratio, cur contaminati succi materni efficiant, ut parentes *lue venerea* inquinati infantes simili labe infectos, procreent. *Simili* dico, quia ex nullis exemplis hactenus mihi manifestum est, vera *lue venerea*, quemadmodum ille morbus certis pathognomonicis signis innotescit, inquinatum infantem unquam natum fuisse; talis tamen infans incommoda, quae non nisi *lue venerea* laborantibus parentibus adscribenda sunt, verbi causa affectiones rachiticas, tumores glandulosos, sordentes abscessus & ulcerationes patitur. Et, quod observatu dignum, contagio illo infantem tum pater tum mater inquinare potest; pater quidem, quatenus semen ipsum illa labe infectum est, antequam uterum intret; praecipue vero mater, quatenus haec per novem menses suum foetum pravis illis & malignis succis aluit & enutrivit. Sed [quod magis mirandum] pater contagium illud venereum in infantem transferre potest, quamvis mater sana & intaminata maneat; quale exemplum invenire est apud *Adstruc de morbis vener. Parte II, pag. 735. de uxore cujusdam jurisconsulti* narrans, qui morbo Gallico affligebatur, cum ipsa nunquam signum aliquod contractae illius labe haberet, sed semper omnino integra fuisset, foetum tamen edidit, crustosis ulceribus undique

que scatentem. Quale phaenomenon non aliunde, nisi a firmiori corporis, prae infantilis, structura, contagii, quod tener embryo facilius suscipit, non capace deducendum videtur.

Nihil familiarius est, quam *ictericos* natos videre infantes. Solum *icterici* abortus ex matre *icterica* exemplum, apud SANDIFORT *Genceesk. Biblioth. Parte II, pag. 130.* inveniendum, sufficiat. — Hujus morbi causam saepius in ipso foetu esse quaerendam, ultro concesserim; quamdiu enim in utero degit foetus, respiratione, qua alioquin omnia abdominis contenta in continuo motu servantur, caret; quo fit, ut bilis in vesicula fellea accumuletur, & saepe, quominus exinde in duodenum, utpote denso mucro obfessum, evacuetur, impediatur; reversa hinc in sanguinem bilis *icterum* producit. — Sed & simul indubitatae fidei res est, matrem saepe in infantem morbum illum transferre. Qua de re ut convincamur, legi merentur quae habet KERKRINGIUS *Obs. anat. 57*, narrans de matre, quae octavo mense gravida *ictero* laborabat, mortuumque octo mensium foetum edidit, cujus cutis non solum & sanguis cereae erant flavedinis, sed & ossa flavo illo colore tincta fuerunt. — Quamplurima tum in hominibus, tum in brutis observata exempla idem confirmant. Gravidae canis multa croco tincta ingeratur potio, catelli flavedine tincti apparebunt. Narrat AMATUS LUSITANUS *Cur. Med. Cent. V. pag. 71.* de foemina, quae multa croco tincta medicamenta postquam ingesserat, gemellos crocea flavedine tinctos

tinctos peperit. Sed five foetui five matri adscribatur mali causa, utroque casu id, quod intendo, confirmatur, foetui scilicet, utero adhucdum incluso cum variis morbis & vitiis esse luctandum.

Dantur & *februm intermittentium*, a matre in foetum translatarum, exempla; cujus rationem enodare arduum, nec unquam reddi poterit, donec causa, cur febris in adultis nunc lateat, nunc stato tempore effervescat, latebit. Dicendum tamen in genere, motus illos oscillatorios, spasmodicis similes, quos febris in sanguine, producit, cum foetu, sanguinem illum a matre accipiente, communicari. Quicquid id est, manifestum, omnique dubitatione majus exemplum invenimus in *Misc. N. C. Dec. II, An. 5, Obs. 44*, ubi narratur de quadam, quae secundo graviditatis mense quartana afficiebatur: postremis mentibus foetum per intervalla inquietum esse sentiebat; tandem filiam peperit, quae eadem, qua mater febre infestabatur, hora per septem dierum hebdomadas febricitabat.

Depravatos a matre in foetum transire succos, docent porro morbi quivis inflammatorii, quamvis non semper praecise ejusdem generis inflammatio in foetu, qualis in matreprehenditur, reperiatur. Cujus generis ratio facillime ex communi, quam omnes morbi inflammatorii inter se invicem alunt, convenientia deducenda esse videtur: quia enim in re hepatitis verbi causa a pleuritide, nisi loco, quem occupat, differt? Haec quippe pleurae, illa hepatis inflammationem indicat. — Non aliter intelligendus FER-

NELIUS, qui *Patholog. lib. I, cap. II.* inquit, gravidam, quae nono mense phrenitide laborabat, infantem pleuritide laborantem peperisse. Et si inflammatio ante partum in suppurationem vergit, pus saepissime per totum vitae curriculum ex auribus infantium emanare.

Quicquid id est, ob communem foetus & materni sanguinis circulationem raro cernas gravidam, febris acuta continua laborantem, quae non tandem abortiatur; praeterquam quod ipsa gravida in magnum propriae vitae incurrat periculum, & simul cum foetu pereat, quod Imperatrici anno 1673, quinto mense gravidæ, quae colicis doloribus cum febris continua cruciabatur, accidisse memorant annales Medici. — Non immerito ergo dixit HIPPOCRATES *Sect. V, aph. 30, Mulierem in utero gerentem ab acuto aliquo morbo corripi, lethale.*

Si dicto modo morbi inflammatorii a matre in foetum transferuntur, non mirum, si idem quoque de morbis chronicis verum sit. Exemplo sit *hydrops*. Uxor gravida, teste HOFFMANNO *Tom. VI. pag. 135, ex ingenti terrore propter incendium siti molestissima urgetur, quam cerevisiae secundariae largiori potu abigere tentavit; decimo autem post die enixa est filiolum hydropicam, quae, medicamentis nihil quicquam conferentibus, paucis post diebus hydropse periit.*

Saepe hujus mali causa sola est externa. Multa certe hydropicos hac sola de causa natos esse infantes, testantur exempla. Unum instar omnium ex WEPFERI *obs. 26.* sufficiat, narrantis de uxore

38 annorum sanissima, quae postquam ter variis ex causis abortum passa est, rursus concepit, & diu quidem ante partum lapsa est, casum tamen levem dixit, & hanc ob causam non magni fecit; tandem hydrocephalicum peperit infantem, aet mortuum.

Saepe causa, si eam in matre sola quaerere cupimus, indagatu est difficillima, sequente *Ejusdem Obs.* 28. id abunde docente. Uxor gravida, diarrhoeam saepius passa, peperit infantem, cui ambo tempora admodum protuberabant, quique post tres dierum hebdomadas diarrhoea obiit. Post trigesimam a partu septimanam iterum concepit; fluore albo mox vexabatur; appetitus erat prostratus; vicesima secunda septimana foetum se moventem percepit. Paucis ante partum dierum hebdomadibus gravem in hypochondrio molem sensit, adeo ut semper in latus hoc decumbere cogeretur; respiratio tam difficilis erat, ut prope erecta dormierit; extra lectum nec diu stare, nec sedere potuit, pedes & genitalia valde intumuerunt. Meminisse se negabat toto graviditatis tempore ulla re territam fuisse, nec quicquam impensius unquam expetiisse, multo minus se lapsam fuisse. Aliquot ante partum diebus jam non movebatur foetus, tandemque mortuum peperit infantem, cujus caput adulti capite majus erat, & quod rite examinatum [quod allata observatio porro abunde docet] fuit hydropicum.

Ex hujus historiae decursu patet, morbi illius causam matri vix attribuendam esse, nisi eandem a praecedentis abortus diarrhoea minus congrue deducere quis

quis vellet, vel fluori albo mox a conceptu hydrocephalici infantis adscribere: unde concludere proclive foret, matrem multis crudis humoribus abundasse, quos cum utroque foetu communicaverat. Sed aequali jure eadem in partium foetus debilitate quaerenda causa: nam, quemadmodum adultorum hydrops ex retardato humorum circuitu, & partium solidarum debilitate oritur, nulla mihi patet ratio, cur non & idem foetui sit adscribendum. — Quamvis ergo crudorum humorum in materno corpore accumulatio hic quidem aliquid contribuat, ex hoc tamen fonte deducta causa non nisi pro causa remota est habenda, cum mali causa proxima ex retardato fluidorum motu & fibrarum debilitate sit derivanda. — Et in hanc eo facilius ibimus sententiam, si perpendimus, caput foetus non solum futuris nondum unitum esse, sed & magnam partem adhucdum esse membranaceum; ita ut, accedentibus illis causis, eo facilius expandatur, & hydrocephalum formet.

Sed quid plura? Dantur & talia exempla, quae manifestissime indicant, morbos non semper matri, sed interdum soli foetui esse adscribendos. Videantur omnino, quae hunc in finem affert BONEBUS *Sepulchr. Anat. Tom. III. pag. 103.* Narrat ibidem de muliere, quae quinto mense abortum patiebatur; dissectum fuit cadaver, ut, an aliqua mortis causa in foetu inveniretur, innotesceret, cum sana mater nullam hujusmodi abortus causam indicaret; inventaque fuit in thoracis cavitate lucida vesica, aqua plena, asperae arteriae adhaerens, quae copiosa hu-
moris

moris inundatione, quam recipiebat a capite, in pueris valde humido, eventilationem cordis prohibuerat, ipsum suffocando. Confer pag. 104, ubi mentio est de foetu abortivo sex mensium, in cujus jecore ad lobum infimum detectus est tumor inaequalis, asper, tophorum particulis, tanquam confractis ceraforum nucleis, absque pure tamen, plenus, visu tactuque durus.

-Ex quibus omnibus iterum liquet, qua ratione tum foetus, tum mater multorum in utero morborum fundamenta ponant.

Foetum in utero materno jam laborasse vesicae calculo, miretur forte quispiam: notabile tamen hujus rei exemplum memorat FR. HOFFMANNUS *Tom. VI, pag. 135.* Cujusdam nempe Ducis uxor ex calculo renali magnos subinde perpeffa dolores peperit filiam, quae mox a partu atrocia tormina praesertim mingendo experta fuit: tertia septimana moriebatur. Aperto corpore in vesicula inventus fuit calculus instar nuclei mali perfici majoris. — Nul- lum restat dubium, quin calculus ille in utero versantem foetum jam vexaverit; trium enim septimanarum spatio in tantam molem excrefcere non potuit. Hujus tamen ratio, me judice, non longe quaerenda: mater enim jam talibus humoribus, ex quibus discreta a sanguine urina concretiones calculosae fuerunt depositae, abundavit. Iidem ergo humores in foetum transeuntes calculosas concretiones non absimili ratione deponunt; nam etiam urinae a sanguine secretio in utero, quamvis non tam

omnibus partibus absoluta, quam quidem a partu, fit.

Alterum malorum, in foetu uterino detectorum, fontem, nostra attentione non minus dignum, praebet *Imaginatio*. — Quia multi sunt, qui, num illa aliquem in foetu effectum sortiatur, dubitant, multi-que, qui influxum illum omnino negant, paulo prolixius hoc thema a nobis erit investigandum, & demonstrandum, idem, quamvis sola ratio parum fundamenti, ut imaginationi fidem habeamus, praebet, experientia clarissime confirmari.

Antequam tamen opus illud aggredior, prius, quid per *imaginationem* intelligamus, determinandum, eoque magis, quia illud in posterum sanationi non parum luminis affundet.

Imaginatio ergo, quatenus eam hic concipiendam volo, dicitur illa animae vis, qua elapsorum objectorum ideas mente recolligimus, de illis judicamus, illasque firmissime animo imprimimus. — Secundum quam definitionem ergo patet, imaginationem esse compositum quid ex *memoria*, *judicio* & *attentione*.

Absque *memoria* certe elapsas ideas non reminisceremur; absque illa continuo eadem denuo menti nostrae essent repraesentandae, continuoque, quamprimum appareant, disparerent, & redeuntes tanquam novae omnino ideae menti nostrae se offerrent; atque ex altera idea in alteram transiliendo nullus inter excitatas ideas connexus esset inveniendus. Jam vero memoriae ope easdem ideas, non solum quae easdem, revocamus, verum etiam easdem, quamvis

se sensibus internis non offerant, vivis satis coloribus, iisdem affectionibus, cunctisque illarum circumstantiis semper nobis praesentes ponimus, licet certa maneat veritas, ipsa objecta multo penetrantius, quam ipforum memoriam nos afficere.

Sed & *judicium* suo officio egregie hic fungitur. Absque hoc praeteritas revocare ideas parum conducere: easdem cum praesentibus absque iudicio comparare non possemus: eadem continuo potius tanquam nova objecta nobis se offerrent; nec unquam certi essemus, num ideae, quas reminiscimur, in omnibus suis circumstantiis revera ante hac se nobis obtulissent, quali modo se nunc offerunt; praeteritas ideas, ope memoriae revocatas, potius pro meris cerebri figmentis haberemus. — Judicandum idcirco etiam, non solum, an objecta, quae nobis praesentantur, eadem sint, quae antehac se nobis obtulerunt; verum etiam, an illa objecta, quae tanquam praeterita reminiscimur, revera mentem nostram tali, quali antehac, modo afficiant; ex quibus ergo eadem esse concludimus.

Verum illa memoriae ope revocata, & iudicio examinata objecta continuo mente nostra elaborantur, quia continuo nova objecta, in quae mens operatur, se offerunt, ni tandem & *attentio* accederet, qua ideae, quas ope memoriae revocavimus, iudicioque examinavimus, diutissime menti nostrae imprimerentur.

Quoniam imaginationis vim praecipue solum, quatenus in graviditatis statum influit, contemplari animus

mus est, nullam hic loci de illa imaginatione, quam ex causa morbosa experiuntur nonnulli, quaeque potius cerebri figmentum est nominanda, saepiusque mentem non aliter ac vera objecta afficiunt, mentionem facio. Sic verbi gratia morbis acutis febrilibus detenti saepius adeo delirant, ut horrenda quaevis se videre monstra, adversus quae protinus arma capescere, praelioque se accingere tentant, imaginentur, cum revera non nisi proprias umbras adoriantur.

Tacitus praetereo & illam, quae non nisi sympathiae inter objecta extra nos, & nos ipsos adscribenda est, imaginationem. — Soli sic certe imaginationi adscribendum est, si quem alterius sanguinem e vena missum contemplantem animo linqui cernimus; quod exinde deducendum, talem sibi proponere illum, cujus sanguis mittitur, non posse non animo deficere, quod tam firmas propriae menti imprimat ideas, ut & ipse animo linquatur. — Non dissimili modo alii non solum ad conspectum cibi fastidium moventis, sed & ipsius praeteritas ideas revocando nauseabunt, & vomendi conatus experientur.

Multo minus de illa imaginatione, quae mente capitis propria est, agemus; qualis generis imaginationum quamplurima in morotrophis prostant hominum exempla, de quibus jure dicendum, depravatae imaginationis vi illos laborare.

Plerorumque ejus generis imaginationum sedes non adeo in encephalo, quam quidem alibi quaerenda. Quam malefanas producit non raro morbus hypochondriacus imaginationes? cujus utique causa & se-

des nullibi nisi vel in depravata digestionē, vel in retardato sanguinis per jecur & lienem circuitu, vel in aliis viscerum abdominalium obstructionibus quaerenda; quibus etiam nervi in sympathiam tracti quosvis hystericos & hypochondriacos vapores, pectus non solum argentes, sed & cerebrum obnubilantes excitant, cui ut rei notae supersedebo.

Quamvis itaque plerumque mali sedes in abdomine quaerenda sit, eandem tamen nonnunquam in encephalo esse inveniendam, inficias ire non possumus. Inveniuntur exempli gratia, quibus sinistra fortuna brachium, aut crus, digitusve fuit amputatus, & aliquot post annos subinde de dolore in illa, quae jam tam diu amputata est, parte queruntur. Fortasse non deērit, qui talia nugamenta sibi pro feriis verisque obtrudi putet, quia intelligere nequit, qua ratione quis in membro, quod nullam amplius cum corpore communionem exercuit, dudumque putredine consumtum est, dolorem sentire possit. Nihilominus tamen multi id sunt experti, licet sibi ipsis vim intulerint, ut illam, quam pro vana imaginatione habebant, opinionem longe rejicerent. Unum alterumque ex HILDANI *Cent. III, Obs. 14. & 15.* exemplum ad illud confirmandum sufficiat. Narrat de quodam, cui crus infra genu fuit amputatum, nec ulla alia de re querebatur, nisi de ingenti dolore digiti illius, qui dudum amputatus fuit, pedis; rogatusque, ubi dolorem sentiret, locum, quem pes antea occupaverat, indicabat. — Alius, cui pes dudum fuit amputatus, non solum de dolore amputatae tibiae

biae & pedis questus est, verum quadam die somno expergefactus e lecto protendere truncum, ut surgeret, conatus est, nec prius membro mutilum expertus est, quam lecto egressus humi procumberet. —

Similem producit historiam de alio, cujus crus infra genu quoque fuit amputatum, quique non solum de trunci relictī dolore querebatur, sed & illum sensit in calcaneo, pedisque dudum amputati digitis, inque his nunc vehemens frigus, nunc ingentem calorem expertus est, idque binos post amputationem annos: &, quod mirandum, propemodum sanatus e lecto mane expergefactus surgere tentans, ut alvum deponeret, dubitare coepit, num solus lecto egredi posset, & an ambas haberet tibias, nec ne; in somno sibi pedem amputari imaginabatur, quia eundem adhuc superesse sibi putabat: lecto idcirco exfiliens, mox vero in terram prolapsus se pedem revera amisisse non sine contusione trunci demum didicit. —

Mentionem quoque facit de viro sexagenario, cujus sinistrum brachium fuerat amputatum: tertio ab operatione die truncum, ut amputata manu aliquid apprehenderet, protrudit, quem adeo laesit, ut lethali hinc excitata haemorrhagia paucis post diebus e vita discesserit.

Ponit, ut phaenomeni illius causam indaget, HIL-DANUS, continuo a cerebro per nervos deduci spiritus animales; quosdam illorum ad pectus, alios ad abdomen, ad membra alios ablegari; porro spiritus illos, qui verbi gratia ad pedem ablegari consueverunt, ad truncum sistere, atque hinc ad cerebrum

reversi ideam pedis, licet amputati, reservare. — Sed, praeterquam quod totum spirituum animalium systema mera hypothese nititur, absurdus multo est statuere, multiplicis generis esse illos spiritus, & singulos a cerebro deductos partem, ad quam eundem, quasi per viam dudum notam tendentes.

Equidem hujus phaenomeni causam indagatu esse difficillimam lubens fateor, primo, quia, ut dolorem sentiamus, integrum requiritur animam inter & corpus commercium; quamprimum modo anima non consciam cum corporis partibus communionem exercet, omnis evanescit doloris sensus, quemadmodum id in apoplexia clarissime patet; secetur enim aut pun-gatur quovis modo apoplecticus, ne minimum quidem exinde dolorem patietur. Quanto minus ergo idem, omni inter animam & amputatam partem sublato commercio, fieri potest?

Secundo quia doloris sedes nervi sunt, affectiones dolorificae, ut illas sentiamus, e loco dolenti ad cerebrum transferri debent. Quoniam ergo dolor ponit animae corporisque affectionem, & determinatam systematis nervei mutationem, illamque mutationem in motu consistere certum est, quia nervorum systema corporeum est, quod sine motu mutari nequit, & praeterea dolentis partis motum illum, ut debitas doloris ideas formet anima, ad sensorium commune transferri debere, res explicatu fit difficilior.

Ex adductis exemplis satis liquet, dolores illos non esse imaginarios nuncupandos. De mentis sanae hominibus, qui illos experti sunt, hoc dicere non pos-

possumus. — Unica hujus phaenomeni explicatio, quaeque, me iudice, nodum solvit, sensorii communis hypothese nititur, quae supponit locum in encephalo, in quo anima omnes doloris affectiones recipit, & in quo fingenda tot in unum centrum concurrentia puncta sensilia, quot dantur in toto corpore dispersa, ita ut universa puncta sensilia totius corporis in sensorium commune concurrant; omniaque illa sensorii communis puncta sensilia cum omnibus totius corporis punctis sensilibus congruant; ita ut quodlibet punctum sensile corporis conveniens habeat punctum in sensorio communi: adeo ut, quum aliquod punctum sensile in corpore afficitur, conveniens in sensorio communi punctum similiter afficiatur. Hinc sequitur, quamvis nonnulla puncta sensilia membri amputatione a corpore sublata sint, restare tamen relativa in sensorio communi puncta. — Hoc ergo partium, dudum amputatarum, affectionis dolorificae fundamentum esse videtur.

Sed nec illud sufficit; nam ut quispiam dolorem sentiat, certa corporis pars est afficienda, illaque affectio cum cerebro est communicanda, quod in amputato membro amplius locum non habet. — Quae difficultas ut ulterius enodetur, in subsidium vocanda est imaginationis vis, qua, quo pacto olim in nondum amputato membro dolorem sensimus, reminiscimur, & qualis fuerit ille dolor judicamus, illumque alta repositum mente servamus. — Haec omnia ergo in sensorio communi fieri judicandum est, quippe in quo omnia amputati membri puncta sensilia restant,

quae imaginationis vi in actum deducuntur, atque ita, licet convenientia corporis sensilia puncta sublata sint, doloris veri ideam excitant. Ita ut hac ratione quispiam in parte amputata dolorem sentiat, quamprimum relativa in sensorio communi puncta sensilia, quo dictum est modo, afficiuntur.

Postquam, quid sit imaginatio, & in qua corporis parte sit quaerenda, vidimus, inquirendum porro, num eadem illa aliquem in statu graviditatis effectum in foetu moveat. Huc nonnulla producam exempla, quae imaginationis vim tum in foetu simplici, tum in gemellis ostendunt; demonstraturus porro, eandem non solum in hominibus, sed & in animalibus brutis suas vires exferere; nec solum in corpus, sed & in animam operari: tandemque quae contra afferuntur iusta lance expendam; simul, numquid hic valeat sana ratio, inquisiturus.

Quod ad primum attinet, variis modis suam vim exercere potest imaginatio, quamplurimum tamen terroribus, quibus tota gravidae constitutio adeo afficitur, ut illa affectio etiam in foetu, notas illius, quamprimum natus est, ostendente, suos effectus prodat. Si gravidae quidpiam, quod ardente cupidine appetit, denegamus, eo ipso quoque foetum laedimus. Quibus quoque accensentur firmissimae, quas sibi gravida, certam imaginem adspectans, fingit impressiones, praecipue quum eas alta mente repositas servat, quae omnia ex sequentibus exemplis clarius patebunt.

Recensentur gravidarum exempla, imaginationis vi
pul-

pulchram prolem procreantium, quoties pulchros infantes, sive vivos sive pictos attenta mente saepius contemplantur. *Scurigius de conceptu mulier. Sect. V, Cap. IX, §. 151* se novisse narrat mulierem, quae ex cera pulcherrime confectum infantem, loco, quem saepius de die adire debebat, reposuerat, tandemque filium cereo infanti simillimum peperit.

Dantur contra deformium eodem modo natorum infantium, tum toto corpore, tum aliquibus partibus affectorum exempla. Idem *Scurigius §. 37* narrat de Galliae Regina, quae ex improvise aethiopem conspiciens terrore perculsa fuit, filiumque peperit toto corpore nigrum. — Memorat & mulierem filium omni parte coquo suo nigro simillimum parientem.

Eodem modo nati sunt infantes maculosi. Liquet hoc ex *BONETO Med. Sept. Tom. II, pag. 123, Obs. 5*, qui ex *SCHOLZIO* narrat de gravida, quae audito campanae incendium indicantis sonitu terrore perculsa fuit, filiumque peperit, cujus totum sinistrum latus a capite ad calcem usque flammeo colore conspiciendum erat. — Narrant *Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. Obs. 135, pag. 301* de muliere, quae fratrem suum graviter vulneratum cernens terrebatur, manuque ad faciem applicata diu stetit immota, tandemque filium, cujus facies sanguineis maculis conspurcata fuit, peperit. Confer *Dec. I. An. II, Obs. 83, pag. 158: & Dec. I, An. III, Obs. 197, pag. 371: & Dec. III, An. VII, Obs. 56, pag. 90.*

Nati quoque referuntur infantes squamosi. Insignem casum narrat STALPART V. D. WIEL *Cent. poster. Obs.* 35, pag. 374. Hagae puer quidam decem circiter annorum conspiciendus exhibebatur, cujus manus pedesque toti quanti squamei erant, brachia autem & crura, totumque corpus, excepto solo capite, veluti phocae pelle obducta, contactuque dura erant & scabra. Narrabat matertera, ex eo ortam fuisse istam cutis deformitatem, quod mater, dum linteorum purgandorum causa litus peteret, in flumine vicino varios squamosos & testaceos videbat pisces, quorum imaginem tam firmiter cerebro imprefferat, ut non diu post a marito impraegnata, pisciumque perpetuo memor foetum pepererit instar piscis squamosum, facie autem colloque decorum, sed reliquo corpore prorsus nigricantem, & obscuro quodam scabroque obductum musco. Puer ille pisces avide appetebat, a carnis vero frequentiori esu male se habebat. Animadvertit & Auctor e corpore prodeuntem, qualem pisces diffundunt, odorem, quem quivis admoto propius naso percipere poterat. Delapsis veteribus novae ilico succedebant squamae, quibus evulsis mox effluebat sanguis. — Confer & quae hanc observationem spectantia plura ex aliis auctoribus adducit exempla.

Alii infantes eadem de causa hirsuti nati sunt. Historiam huc spectantem narrat VAN MEKEREN *Obs. postum. cap.* I. Filiolam nempe publicis nundinis se spectandam prae buisse toto corpore, mento imprimis, hirci ad instar pilosam; referente illo, qui eam

eam circumducebat, matrem ejus gravidam impetus varios ab hirco illatos sustinuisse, nec ullo conamine infestum hunc impetum arcere potuisse. — Testatur & *Damascenus*, narrante *PARE* lib. XXIV, *Cap.* VII, *fol.* 554, se puellam vidisse urfi adinstar hirsutam, quia ejus mater gravida intēntis oculis imaginem JOANNIS BAPTISTAE cameli veste induti contemplata fuerat.

Quoties infantium forma imaginationis vi tota quanta mutata fuit! ita ut tales potius monstris, quam humanae proli similes nati fuerint, quorum nonnulli canem, alii murem, talpam, avem satyrumve mentiebantur, qualia! quamplurima tum apud veteres, tum apud recentiores scriptores prostant exempla: quale est, quod narrat *ST. V. D. WIEL Cent.* I, *Obs.* 72, quasque ibidem ex aliis scriptoribus adducit historias. Vide & *THOM. BARTHOLIN. Cent.* I, *Histor.* 10; *SCHENKIUM lib.* IV, *pag.* 564, pluresque alios.

Abunde itaque patuit, imaginationis vim in toto foetus corpusculo suos effectus non raro edere. Saepius tamen incertam tantum corporis partem operatur, puta caput. Labia leporina saepissime hinc nata experimur, sive solum labium fuerit fissum, cujus exemplum prostat in *Miscell. N. C. Dec.* I, *An.* IV. *Obs.* 208. *pag.* 294, sive simul palatum osseum ad uvulam usque fuerit fissum, ut videre est ibidem *Obs.* 39. *Schol.* *pag.* 342. — De infante asininis auribus deformi nato narrat *SCHENKIUS lib.* I. *pag.* 13. — Infantis leporinis auribus deformati historiam vide in *Miscell. N. C. Dec.* II, *An.* VIII,

VIII, *Obs.* 132. *pag.* 291. — Lugduni Batavorum anno 1638. prope Sancti Petri aedem natus infans est felino capite; & Amstelodami anno 1637 similis equino capite; quasque hanc rem spectantes plures adducere possem historias.

Non minorem imaginationis vi difformitatem subit facies. Narrat SCHENKIUS *Obs. Lib. IV. pag.* 567. de infante, cui loco nasi porci proboscis eminebat. De facie simiam referente memorat PECHLINUS *Obs. Phys. Med. lib. III, Obs.* 15, *pag.* 431.

Praecipue tamen artus superiores & inferiores multa imaginationis vi patiuntur. — De distortis hac ratione pedibus vide HILDANUM *Cent. III. Obs.* 56. — De chelis cancrinis digitorum loco memorat SCURIGIUS *Concept. Mulier. Sect. V, cap. IX, §.* 61. De digitis racemosis §. 62. De digitis coalitis §. 63. De digitis raniformibus §. 64. — Mulier gravida ex palmite racemum decerpitura ab olitore repulsam passa est; moesta discedens tandem peperit infantem, cujus digiti non ex articulis, sed ex acinis uvisque, a tereti pediculo pendentibus, plane adinstar illius racemi, quem denegaverat olitor, formati erant; narrante TULPIO *Obs. lib. IV, cap.* 55.

Innumera dantur tumorum, hujus illiusve rei, quam avidissime appetiere gravidae, aut a qua abhorruerunt, similium exempla. — Gravida puerulum spectans, cui tumor circa anum ad ovi gallinaei magnitudinem protuberabat, perterrita fuit; iustoque partus tempore puerulum enixa est, caetera sanum, nisi quod in lumborum vertebriis ad capitis

paene

paene magnitudinem sacculum habebat, cruore re-
 tum, cujus apex apparebat lividus: quo in loco rup-
 ta cutis cruorem ad integram fere libram reddebat,
 narrante BONE TO *Med. Sept. Tom. II, pag. 124, Obs. 7.* Quod vitium, me iudice, fuit spina bifi-
 da, quod eo magis exinde conjicio, quia addit
 Auctor, in fundo minutissimum animadversum fuisse
 meatulum in abdomen usque se extendentem: qua-
 les tumores alibi plures descripti reperiuntur, & in
 quibus spina dorsi revera fissa fuit inventa. Vide
 praeter alios TULPIUM. *Obs. lib. III, cap. 29.*
 & 30. Quale exemplum & ipse vidi de gravida,
 quae pontem descensura cecidit supina, lumbosque
 laedens perterrita fuit, paucisque post mensibus in-
 fantem tumore lumbari peperit, quique a morte exa-
 minatus cruorem aquosum emisit, fissamque ostendit
 spinam dorsi. — Narrat BONE TUS *l. c. Obs. 10*
 de muliere, quae pridie ante partum summo fraga
 comedendi desiderio flagrans sui tandem voti compos
 facta: postridie felicissime infantem enixa est, cujus
 dorsum fragis integris recentium similibus consper-
 sum cernebatur. — De tumore rapam referente narrat
 TULPIUS *l. c.* — De excrefcentia medio fronte
 pruno simili HILDANUS *Cent. V, Obs. 46.* —
 De tumoribus cerasis similibus Idem *l. c.*, nec non
Cent. VI, Obs. 66. — De infante, cujus brachium
 sinistrum multis immoderati matris appetitus notis
 signatum erat, quae ostreis, spondylisque, & dacty-
 lis simillimae erant, narrat ST. V. D. WIEL *Cent.*
poster. Obs. 35. Schol. — Sexcenta alia hujus fa-
 rinae

rinae exempla, quae apud varios alios auctores prostant, lubens praetereo, praecipua adduxisse contentus.

Quemadmodum ex impuris humoribus morbos a matre in foetum derivare supra vidimus, sic & illos cum foetu sola imaginationis vi fuisse communicatos plurimae ostendunt historiae. HILDANUS *Epist.* IV, *pag.* 991. narrat de matrona, quae cum quadam muliere in arenam descendens strenue cum illa altercationibus certabat, & postea puellam peperit, quae tunc temporis jam erat decennis. Animo quidem haec erat heroïco, sed pedes manusque erant contractae, corpusque velut in continuo motu fuit, ita ut quasi saltando cum tremore, ut solent irati, incederet, & domestica negotia obiret. — Similiter *Cent.* III, *Obs.* 8. memorat de quadam matrona, quae primo conceptu gravida vidit epilepticum ante suos pedes prostratum; quo valde perterrita post aliquot menses feliciter quidem enixa est puellum, sed qui non diu post comitiali morbo correptus fuit, qui, licet varia a variis medicis adhibita fuerint medicamenta, paulatim tantum increbruit, ut antequam secundum aetatis annum attigisset, e vita discesserit. — Similem quoque eadem observatione historiam addit. — Confer quae narrat *Cent.* V, *Obs.* 3. de quadam herniosa, quae feliciter secta & curata fuit, & post sex a curatione menses puellum progeniit, in cujus inguine non exiguum vulnus repertum fuit, cujus cicatrix, licet tunc trigecimum aetatis annum superasset, adhucdum apparuit. — Narrat & ibidem,

dem, se octennem vidisse puerum, qui cataractam sinistri oculi in ipso utero materno contraxerat. Mater enim, dum gravida fuerat, ob immodicas lacrymas cataracta fuit affecta. — Non absimilem narrat & SCURIGIUS *Sect. V, cap, IX. §. 105* historiam de muliere, quae quendam in sinistro oculo cataracta laborantem saepius intentis oculis animoque non sine commotione intuebatur, filiumque postea peperit in sinistro oculo cataracta laborantem, quae, dum haec narrat, octennis adhuc vixit. — Sola imaginationis vi hydrocephalicum nasci posse infantem, ex iis, quae HILDANUS *Cent. V, Obs. 3.* narrat, concludere licet, mentionem faciens de infante hydrocephalo laborante, quem domestica puella quotidie videbat & tractabat: haec postea matrimonio juncta toto graviditatis termino hydrocephalicum illum infantem in mentem revocabat, tandemque & ipsa hydrocephalicum peperit puerum. — Plures certe dantur horum aliorumque morborum imaginationi adscribendorum historiae; adductae tamen ad id, quod demonstrandum fuit, sufficient.

Dantur & nonnullarum partium prolapsus, de quibus non dubium, quin imaginationi sint adscribendi. Vide HILDANUM *Cent. VI, obs. 65*, narrantem de viectoris uxore, quae postquam porcum mactare vidisset, infantulum enixa est, cujus infimi ventris partes extra abdomen propendebant. Similis naturae plures historias legere est apud ST. V. D. WIEL *Cent. post. Obs. 33, Schol. pag. 367.* Et BONETUM *Med. Sept. Tom. II. pag. 122.* Confer

fer & FR. HOFFMANNUM *Tom. VI, pag. 136, §. 9.* — Prolapsus uteri imaginationi adscribendi exemplum memorat HILDANUS *Cent. III, Obs. 56, Ex. 3.* Ad matrem utero gerentem accedit pauperula stipem petens, simul & suae egestatis causam, prolapsum uterum ostendens. Quumque, quomodo difficili partu vitium istud contraxisset, narraret, adeo commota & perturbata fuit praegnans, ut puellam pepererit, cui collum uteri una cum collo vesicae confuse propendebant.

Animadversum porro, alienas a corpore humano partes imaginationis vi foetui fuisse additas. Memorabile huc spectans exemplum memorat DIEMERBROEK *Anat. lib. IX, cap. 12, pag. 546,* narrans se anno 1638 vidisse caudam in infante recens nato ad dimidiae ulnae longitudinem, omnino similem caudae cercopitheci, a qua bestia mater secundo tertiove graviditatis mense, ut ipsamet DIEMERBROEKIO narravit, exterrita fuerat, & tam firmam caudae istius bestiae ideam animo suo imprefferat, ut reliquo graviditatis termino totam animo delere non potuerit, quin memoria identidem recurrens vivam revocaverit.

Mira ne cuipiam, fidemque superantia haec videntur? At majora magisque miranda proferam. — Sola imaginationis vi nonnullas corporis partes fuisse abolitas, testantur historiae medicae. Tanta ne ergo vi pollet imaginatio, ut partes, jam formatas, absumat? Rationi contraria haec videantur, non tamen experientiae, multiplicibus exemplis haec confirman-

tibus. — En, quae narrat KERKRINGIUS *Obs. Anat.* 64, ad verbum. *Filia praeter propter tres annos nata, cujus mater jam septem menses & dimidium gestabat uterum, imprudens per valvas superne prolabitur in caput: advocatur chirurgus, qui os occipitis fractum esse pronunciat. Hoc quasi fulmine icta mater ita percellitur, ut post octo dies infantem edat in lucem vita & toto occipitis osse carentem: loco ossis viscebantur quaedam pelliculae dilaceratae & divulsae ab invicem. Dic Oedipe, os illud qua vi sublatum? quem in locum translatum fuit? Nulla imaginatio vim hanc imaginari, nullus intellectus intelligere potest. Nos, quod factum est, narramus, qui fiat, juxta cum omnibus ignorare nos fatemur.* LANGIUS *Operum parte II, Disput. VII, §. 43*, narrat gravidam quandam ocularem quem vocant dentem sibi extrahi passam, paulo post foetum fuisse enixum sinistro oculo destitutum. — Narrat & BONETUS *Med. Sept. Tom. II, pag. 123, obs. 3* de muliere, quarto graviditatis mense, ad conspectum mendici, truncam manum, qua praetereuntium corda commoveret, pedemque mutilum ostentantis, adeo perterrita, ut domum reversa de frigore dorsi circa os sacrum quereretur. Cujus rei imaginatio tantas in embryone duxerat lineas, quae reliquis sex mensibus nescirent obliterari. Peperit enim justo tempore misellum infantem, easdem calamitatis notas in manu & pede, quas in mendico spectayerat mater, prodentem. — Adde & HILDANUM, qui *Cent. VI, obs. 66* narrat de quodam, qui sine

brachiis natus fuit, idque propter terrorem, fortemque matris imaginationem, cum forte fortuna pauperem brachiis orbatum vidisset gravida. — Nuper & ipse vidi puellam sine manu dextra natam, cujus mater secundo mense gravida a mendico, truncatam manum ostendente, conterrita fuit. — Non abfimilem J. v. MEKEREN memorat & depingit historiam *Obs. postum. cap. I, pag. 351. & 352*, de infante pedibus brachiisque destituito, quia mater in praelio navali adversus Anglos juvenem membris illis orbatum conspexerat.

Reperiuntur & imaginatione vulneratorum foetuum exempla quamplurima. SCURIGIUS de *conceptu mul. Sect. V, cap. IX, §. 97* refert, maritum uxorem gravidam instante partu stricto gladio infecutum, frontique plagam minatum esse, eamque peperisse prolem ingens in frontè gerentem vulnus, e quo sanguis profluebat tam abunde, ut sisti nequiverit, prolesque obierit. — Narrat & de alia gravida, quae cum alterum ab altero confodi videret, admodum perterrita digitos palpebris oculorum admovit, & postea puerum mortuum, cui caput transfossus erat, genuit. Plura alia his similia exempla ibidem legere est. — Uxor septimo graviditatis mense bombardam explosam audiens, indeque perterrita manum, aversura quasi globum, ano objecit: peperit porro puerum, foramen circa anum habentem, quod circa intestinum rectum ad digiti longitudinem intra corpus, ut filo immisso judicare licebat, protendebatur; quod vulnus in fistulam ani degenerabat, nar-

rante

tante BONE TO *Med. Sept. Tom. II, pag. 123, obs. 6.* Adde his, quod Idem refert exemplum *Sept. Anat. Tom. III, pag. 105, §. 14.*

Operantem huc usque vidimus imaginationem in foetu simplici; minus mirum itaque videbitur, si & in gemellos suam vim exferat. Notabile huc spectans exemplum legere est in *Misc. N. C. Dec. II, An. 5, append. pag. 53.* Gravida ex improvise duos actu venereo junctos canes cernebat. Quo indecoro spectaculo commota, baculo illos tam diu petebat, donec a se invicem separarentur. Peperit postea filium & puellam genitalibus partibus unitos. UNZER *Tom. IV. parte II. pag. 163.* narrat filium cujusdam gravidæ a variolis insignem maculam, crudam diu & cruentam, retinuisse, quam cognoscendi ardore acta mater, qualis e foedo illo morbo rediisset, ad primum filii conspectum nescio quo pacto animo ideam illius imprefferat. Post quatuor vel sex dierum hebdomadas feliciter enixa est geminos, quorum frontes supra nasum rubris maculis erant spurcatae, quæ tum magnitudine tum colore conveniebant inter se, & cum illis, quas viderat in variolis laborante filio.

Quantumvis varii auctores ingenii aciem actuerint, mentemque fatigaverint frustra, quaerendo qua ratione operetur imago: hoc tamen jure statui posse videtur, nullam, qua operetur in corpore imago, animæ rationalis requiri actionem. — Luce meridiana clarius hoc evincam, imaginationis vim eosdem in varii generis bestiis exferere effectus jam

demonstraturus. — Confeta porca aliquot porcellos enixa est, qui omnes labio leporino laborabant, cujus phaenomeni causa exinde deducebatur, quod porca agrum depascens a lepore ex improvviso e nido exsiliante & aufugiente perterrita fuit; vide *Misc. N. C. Dec. II, An. 4, Obs. 84, pag. 169.* — Si cupimus, equam discolori eniti equuleum, aliquamdiu eam velatis oculis in loco tenebricoso occludimus, nullum, nisi quod ardens candela dat, lumen admittentes: equam tunc sic occaecatam producimus, & affilientem caballum admittimus. Hac ratione discolor nascetur equuleus, quia velatis quod diximus modo oculis omnis generis colores conceperat. — Non alia arte Patriarcha JACOB usus est, ut legere est Genes. XXX. vs. 37 - 43. Quoties enim maculosa produci cupiebat pecora, aquariis & piscinis, ex quibus bibebant, bicolores virgulas, detracto passim cortice, quo albedo appareret, projiciebat; quae pecora actu venereo tum concipiebant, & quales exspectabat, foetus enitebantur, quod, rejectis illis virgulis, non accidebat. — Similes historiae de genere pavonum, gallinarum, columborum, leporum aliorumque animalium apud PARÉ, BARTHOLINUM, FERNELIUM, ZACUTUM LUSITANUM, aliosque auctores prostant quamplurimae.

Multa dantur exempla, animam quoque multa ab imaginatione pati demonstrantia: in ea quippe ex illo fonte mirae mentis impressiones variaque vitia nata sunt, hominem per totum vitae curriculum comitan-

tia. — JACOBUS, Angliae Rex nunquam nisi terribili animae perturbatione strictum cernere poterat gladium, quia ipsius mater admodum perterrita fuerat, duos aulicos se invicem stricto ense persequentes cernens, dum futurum gesserat utero, Regem, narrante F. G. RALLIO de *gener. animal. sect. V, pag. 238.* — Simile huic exemplum jam supra ex HILDANI *Epist. 44, pag. 991.* allatum est. — Et si illud de terrore verum est, quis idem de caeteris animi affectionibus animaeque vitiis negabit? Quibus idcirco diutius inhaerere supervacuum.

Multos dari, qui imaginationis vim omnino negant, scio, talesque, qui pro illa militant, ludibrio habere, nimisque credulos esse jactitare. Et quidem primo, quia multa adduci possunt exempla, nihil efficere potuisse imaginationis vim clare demonstrantia. Verum quis illud neget? Talia quamplurima dari, ultro concedo; hoc tamen illis exemplis, eam vim suos effectus ostendisse clarissime convincentibus, fidem minime derogat. — Additur & alterum tanquam praecipuum contra vim imaginationis argumentum, quod imaginationis effectus illos mente concipere, judiciove aut ratione assequi nemo potest. Verum an ideo quod clarissime cernimus, saepiusque experimur, negandum? An id, quod non intelligimus, ob id ipsum, quod non intelligimus, falsum esse dicemus? De tot naturae arcanis, mente, judicio, aut ratione non indagandis idem foret verum. Quam temere tales, qui sic judicant, agant, ex illo, quod adducit V. SWIETEN in *Comment. ad BOERHAA-*

VII §. 1075, *Tom. III, pag. 406* exemplo abunde manifestum est. Vidit hic auctor puellam, quae ipsum de affectibus hystericeis, quibus obnoxia erat, consultum venerat. Conspiciebat erucam sub collari nudaæ cuti insidentem in cervice: metuens, ne terre-retur, amovere voluit digitis hoc insectum; subridens illa petiit, ut mitteret erucam, quam tota vita gesta-verat; & permisit facile, ut accuratius inspiceret. Vidit autem colores varios pulchros, crines erectos erucæ quamevidentissime similes, nec ovum ovo similius esse poterat, quam illa erucæ effigies, ultra cutis superficiem prominens, erat huic insecto. Mater autem ejus affirmabat, quod, hanc dum utero gereret puellam; in horto deambulanti eruca ex arbore in cervicem deciderat, illamque aegre inde amovere potuerat.

Si jam illi, cum tot jam adductis collato, exemplo fides est detrectanda, quid tandem credendum sit, nescio. Tota certe vacillaret ars Medica & Chirurgica, si nihil, nisi quod ratione assequi possemus, fidem mereretur. Quis mihi reddet rationem, cur radix Ipecacuanhae omnia, quae ventriculo continentur, vomitu rejiciat? Pari pacto, eodemque jure, quia nullum in illa radice nauseosum saporem, viresve stimulantibus detego, vomitum ciendi illius vim negabo? Quis, nisi mente captus, animæ cum corpore unionem negat, quia ratione assequi ne acutissimus quidem philosophus potuit? Nonne totum generationis opus spissis tenebris sepultum manet? Quis tamen fidem detrectet? Quo jure ergo potiori imagi-

ginationis in corpore effectus, non aliam ob causam, quam quia ratio, qua in foetu operetur, latet, negabitur?

Quemadmodum idcirco ultra fateor, nullam me sufficientem de imaginationis vi rationem reddere posse, ita & supervacuum judico ulterius, quid alii auctores fuerint opinati, inquirere. Quibus lubet varias hac de re opiniones, quas producant varii, indagare, animum explere poterunt pervolventes scripta P. VERHEYEN *Supplem. anat. pag. 355.* ST. V. D. WIEL *Cent. Post. Obs. 36.* D. SENNERTI *de Chymic. cum Aristotel. consensu cap. XIV. pag. 237.* A. KIRCHERI *in arte magn. de luce & umbr. lib. X, parte II. cap. 2.* ETTMULLERI *Tom. III, pag. 600.* MURALTI *Colleg. Anat. lect. XII, pag. 204.* G. W. WEDELII *Pathol. Med. Dogmat. Sect. II, cap. IX, pag. 318.* T. CRAAN *Oeconom. animal. Parte II, Quaest. XXXIX. pag. 177. Miscell. N. C. Dec. III, An. II, Obs. 117. Schol. pag. 179, 180.* Quorum omnium opinionibus supersedeo, utpote, ut existimo, solum excogitatis ab hominibus, qui in difficilibus & obscuris rebus suam fateri ignorantiam erubescunt.

Nonne idcirco quilibet, qui, quod de imaginationis vi diximus, attenta mente recoquit, stupendos ejus effectus, omni opinione majores, mirabitur? Et nonne hinc sponte sequitur, eandem illam imaginationis vim plurimorum malorum, cum quibus tenellis adhuc embryonibus in utero materno consiliandum, existere fontem?

Inter universales, quae foetum in utero morbosum reddere possunt, causas, aër quam maxime annumerandus. Hoc nos docebit HIPPOCRATES, qui *Sect. III, aph. 12.* inquit. *Si hyems australis, pluviosa & tranquilla sit, ver autem siccum & aquilonium, mulieres quidem, quibus partus in ver incidit, ex omni occasione aboriuntur; quae vero pepererint, infirmos & morbosos pariunt pueros; ita ut vel statim illi pereant, vel tenues & morbofi vivant.* — Revera quemadmodum talem aëris constitutionem aegre ferunt quilibet, licet sanissimi, ita & idem de mulieribus gravidis eo magis verum est, experientia non solum, sed & ratione id abunde docente. In descripta enim hyemali tempestate degenerant non solum humores, sed & insensibilis perspiratio prohibetur, quae multorum malorum fundamenta ponit, quemadmodum id diffuse satis demonstratum legere est apud DE GORTER in libro *de Perspiratione insensibili*, & Sanctorium *de statica Medicina*. — Sanguinis quoque circulatio, praecipue in mulieribus plethoricis, in tali aëris temperie multo tardior est, atque ita copiosi crudi humores in corpore colliguntur, qui, si forte ver succederet temperatum, rursus quidem alias sana corporis constitutione subigerentur & ejicerentur, sed qui jam veris siccitate & frigore, quibus partes solidae contrahuntur & occluduntur, in corpore retinentur; atque ita foetus non nili crudos & depravatos ex sua matre succos haurire potest, & sic ad incrementi sui apicem pervenire nequit, aut saltem perquam debilis nascitur.

Et

Et hanc puto esse rationem, cur observemus, saepius fatalia gravidis & puerperis tempora existere, quamplurimas, optimis remediis & quantumlibet indefessis peritissimorum medicorum studiis nihil opis ferentibus, de medio rapiantia. Hujusmodi praegnantibus nocivum annum memorat THOM. BARTHOLINUS *Cent. III, Histor. 59. Primis*, inquit, *anni 1654 mensibus satis calidis, post aestatem aestuantem, Hafniae plerisque praegnantibus male cessit graviditas calidioris coeli vitio. Petechiis enim plurimae occubuerunt, & gravidarum periculum secuturam pestilentiam praesagiebat. Infectus certe & intemperie quacunq[ue] vitiat[us] aër a matre attractus facillime tenellum foetum vel in utero enecat suffocatque, vel si robustior, ut inquinatum sibi[que] noxium aërem fugiat, ante statum tempus expellit. Hinc aliae praegnantes ea hyeme primis mensibus abortiverunt, aliquae postremis magno propriae vitae discrimine. Aliae petechiis infectae una cum foetu exspirarunt; aliae epilepsia convulsae, quae sine intermissione miseras comprehendens paucarum horarum spatio e medio sustulit.*

Inter causas quoque quarto loco recensenda diaeta. In quantum enim immodicus quoad qualitatem & quantitatem ciborum & potuum usus corpori nocivus sit, abunde in *Specimine Pathologico inaugurali* demonstravi. — Si itaque huic abusui indulgent gravidae, non potest non inde acquisitum nutrimentum, quo & foetus alendus, degenerare; & quis non perspicit, foetui illud multo perniciosius esse quam ma-

tri. Cui ergo, utpote rei per se satis manifestae, non diutius inhaereo. — Hac de causa MEURSIUS *de urbe Leidensi Cap. XII, pag. 58.* dominantem illius civitatis belli Hispanici tempore inedia describens refert, non solum puerperas ob nutrimenti defectum suae proli exfugendas mammas praebere non potuisse, sed & gravidarum foetus fuisse mortuos & abortu rejectos. — Narrat itidem BONETUS *Med. Sept. Tom. II. pag. 124, Obs. 8.* de quadam utero gerente, quae toto graviditatis tempore nullum cibum, nisi acidum, expetiit, potus vero loco continuo acetum avidis hausit faucibus, foetumque postea exclusit absque epidermide, caetera perfectum, qui tamen paulo post ob dolores, a defectu cuticulae excitatos, fato cessit. — *Obs. XI* narrat de alia, quae ab assumtis croceis medicamentis gemellas crocei coloris peperit. Adde *Obs. 17, pag. 128* de muliere gravida, ob immoderatum spiritus vini & cerevisiae triticeae usum cachectica, quae postquam jam bis foetum mortuum pepererat, tandem tertium moribundum, paulo post extinctum enixa est; in quo loco cutis inveniebatur tantum cuticula, loco musculorum gelatina tenacior & quasi pellucida ex albo flavescent; venae & tendines erant filamenta mollia; ossa pleraque cartilaginea; quacunque corporis parte secabatur, nil nisi lymphæ effluebat, excepto solo corde, in quo tres quatuorve sanguinis guttulae detegebantur.

Sed & dantur plures causae, si non abortum, imbecillum saltem & valetudinarium infantem producen-

centes. His annumerandae quaecunque uterum spasmodice afficiunt.

Ad has pertinent primo loco omnis generis animi affectiones modum excedentes. Animi affectiones homini innatae sunt, quae, si intra mediocritatis limites terminantur, ipsius sanitati conducunt: quae vero modum excedunt, incompósitos in corpore motus excitant, qui, dummodo non nimii, perspirationem & circulationem promovent, omnis generis humores, in corporis nutrimentum cessuros, secernunt, multumque sic ad sanitatem contribuunt; sed contra nimium exagitati omnia conturbant, corporique sic multis modis nocivi graves morbos imo saepe subitam mortem afferunt, in his efficacissima venena imitantes. Hujus exemplum vide apud BONETUM *Sepulcr. Anat. Tom. III, pag. 104, §. 13.* Mulier affectionibus spasmodicis obnoxia, praecipue dum utero gerebat, tertio mense gravida, quo tempore constanter abortiri solebat, menstrua patiebatur, quibus per duos tresve dies una cum membranarum laceratarum frustulis evacuatis abortum expectabat. Tandem uteri farcinam deposuit, & apoplectica interiiit.

Manifestius horum omnium ratio apparebit, si praecipuas animi affectiones paucis perscrutemur. — Ira, quam in primis recenseo, musculos valida vi contrahit, systema nêrveum in motus incompósitos incitat, sanguinemque tum multa vi introrsum pellit, tum unico quasi temporis puncto rursus foras emolitur. — Omnes partes corporis, omnesque illius func-

functiones inde multa pati, quis non perspicit? Quam non exinde perturbatur sanguinis circulatio! Inde vehementes illae cordis palpitationes, incitati articularum pulsus, accelerata respiratio, faciei tumor, flammeus oculorum ardor. Quin? quid obstat iram hac sola de causa furorem brevem nominare, a vera mania nulla alia re, nisi tempore discrepantem. — Quantum, ut pergam, ira quoque perturbantur viscera chylicationi destinata, puta ventriculum & intestina, motibus convulsivis tunc temporis vexata, saepius periculosas inflammationes excitantia, notabili chyli, in illis visceribus praeparandi, detrimento! — Afficiuntur & ab ira membranae encephali, pectoris & abdominis. Si in encephali membranis suas vires prodit, veram excitare potest maniam, cujus exemplum legere est apud HILDANUM *Cent. I, Obs. 17*. Si pectoris membranas afficit, pleuritides & peripneumoniae hujus sunt pedisequae. In abdomine excitantur eadem non raro hepatis & lienis inflammationes. — Tandem & bilem non intactam relinquit, majori copia eam aestuante ira, in duodenum propellens, quin & ventriculum partim motibus illis incompositis afficit. Ex quibus deducenda facile ratio, cur tales in dextro latere lancinantem dolorem, in ore amarum saporem sentiant, & porro aut ad vomitum, aut ad diarrhoeam incitantur; vide de his eundem HILDAN. *Cent. VII. Obs. 18*.

Quemadmodum in iratis sanguis ad corporis superficiem expellitur, sic contra ad interiora agitur
idem

idem in terrore affectis. Pallidus hinc in talibus faciei color, extremitatum frigus, pulsantium arteriarum debilitas, vehementes anxietates cum difficili respiratione. — Quid mirum, si quis eo ipso temporis puncto animam efflet? Saepius saltem hac de causa graves & funestas systematis nervei affectiones, quales sunt passiones hystericae, convulsiones, epilepsiae, &c. natas cernimus; & praeterea omnis generis fecernendos & excernendos humores exinde obstructos experimur, quales sunt impedita perspiratio, alvus justo durior; menstruorum, lochiorum, haemorrhoidum & urinae obstructions; lactis in mammis coagulatio; variolarum, morbillorum, aliorumque ejus generis exanthematum retropulsio. Quin & a sanguinis in certis corporis partibus congestione, quae terrori quoque debetur, apoplexias, paralyses, haemoptyses, & quae plura ejus generis mala nata cernimus. Eodem & morborum quorumcunque crisis impeditur, aegrotumque in recidivam conjicit.

Odio & invidia appetitus prosternitur, somnus interruptitur, corporique macies inducitur cum pallore faciei, quin & vires & vigorem consumit.

Tristitia vires corporis solvit, humorumque sufficientem circulationem impedit; pulsus hinc parvus & debilis, circulatio sanguinis tardior, prostratus appetitus, viscerum omnigenae obstructions inde nascuntur, quae gravium & diu durantium morborum, quales sunt animi cruciatus, lethargus, carus, coma, animi deliquia, cordis palpitationes, inflammationes,
diar-

diarrhoeae, morbus hypochondriacus, fundamenta ponunt.

Timore totum tremiscit & languet corpus, retardata & inaequalem experimur sanguinis circulationem, retropelluntur intus humores, impeditur perspiratio, hominemque ad obeunda sua munia ineptum reddit.

Immodica gaudia tantam corpori vim inferunt, ut ultra modum incitetur circulatio, omnesque humores justo citius fecernantur; verum & solvunt vires, nec raro nimio humorum impulsu momento citius circulationem sistit; unde non mirum, si exinde subitanam mortem expertos fuisse nimis effuse gaudentes exempla testentur.

Non est, quod plures memorem affectiones; paucae, quas sic breviter percucurri, quanta vi totum corpus omnesque ejus particulas concutiant & permoveant, satis indicant; eoque magis, quo quis debilioris & mobilioris est constitutionis. — Haec ratio, cur memoratae animi affectiones multo magis suas vires exferant in foeminis, imprimis gravidis. Et quid ergo obstat, ut concludam, easdem quoque uterum valida vi afficere, & hinc foetui maxime esse nocivas? quare hac sola de causa non debiles solum infantes, sed & abortus natos fuisse usus quotidianus docet.

Ad illa, quae uterum spasmodice afficiunt, pertinent secundo variae corporis actiones. Tussis, risus, sternutatio, & his similes actiones, quibus convulsive contrahuntur cum diaphragmate muscoli abdominales,

les, eodemque, quo emetica, mox memoranda, noncent modo, huc referendae; nec non vociferatio, oscitatio, tenesmus statui graviditatis proprius, quippe his omnia viscera deorsum premuntur, utero vim inferentia.

Tertio huc referenda certa medicamentorum genera, puta emetica: his enim ventriculus contrahitur, motusque ejus peristalticus invertitur, ad quod & musculi abdominales, tunc temporis perquam valide se contrahentes & viscera fursum prementes conferunt, atque ita & illa convulsiva contractio cum utero communicatur. — Huc quoque referenda diuretica & fortiora purgantia, praeprimis drastica: nam quia inter vesicam urinariam & intestinum rectum continetur uterus, non potest non hic stimulantibus illis medicamentis affici, & ad contractionem incitari, ut foetum praemature partu eliminet. — Multo magis idcirco, ut facile intelligimus, talia, quae menstrua pellunt, nocent; sic enim non raro una cum menstruis & foetus expellitur.

Ex his, quae dixi, tandem satis intelligimus rationem, cur nonnulli morbi, sive inflammatorii, ut nephritis, sive convulsivi, ut epilepsiae & passiones hystericae foetui, uterum spasmodice afficiendo, noceant.

Dantur porro quamplurimae causae, foetui debitum nutrimentum detrahentes, atque ita, ut idem perquam debilis & morbosus existat, & nascatur, efficientes. — His primo loco annumeranda inedia & nutrimenti boni defectus. Revera quemadmodum arboris, nullum amplius e terra succum nutrimentum
eli-

elicere valentis, rami emoriuntur, ita & foetus, qui, ut pars matris, cui sua primordia & ulterius incrementum debet, est considerandus, non sufficiens e matre hauriens nutrimentum languet & extabescit. Vel si mater, prae rei familiaris angustia minus usitatis & depravati succi alimentis vescitur; quo aliter fieri pacto potest, quin & foetus exinde languidam vitam trahat, & valetudinarius nascatur?

Manifestius hoc patebit consideranti, statum illum foetus valetudinarius non solum suam debere causam nutrimenti defectui, ut defectui; verum illo deficiente, & interim corpore quotidie per sua emunctoria multum perdente, non posse non cacochymiam induci humoribus, qui exinde acrimoniam & putredinis principium contrahunt, quod, si quis caetera sanus est, accedente novo chylo, corrigitur & eliminatur; cum alias sanguinis in putredinem vergentis salia solvantur, alcalinae naturae fiat magis, & rancida reddatur materies oleosa. Idque adeo verum est, ut ex hoc fonte contagiosos morbos, ne peste quidem excepta, natos fuisse, exempla testentur. — Si sic se habet mater, ominosum futuri foetus iudicium est.

Huc pertinent secundo notabiles sanguinis evacuationes, sive haemoptysi, sive haemorrhagia narium, sive modum excedentibus menstruis; ex quibus haemoptysis, per se periculosa, omnium deterrima gravidis. — Horum omnium ratio non longe petenda: si enim sanguis humor est, ex quo alibilem succum haurire debet foetus, non potest non idem, diminuto sanguine, emaciari & extabescere.

Sed

Sed roget forte quispiam, an idcirco venae sectio, durante statu graviditatis, non pernitiola est habenda? Ad haec restricte respondendum, & quae modo dixi revocanda, notabiles tantum, modumque excedentes sanguinis evacuationes esse deleterias, nullo modo mediocres in plethoricis. Scrutandum idcirco, an foemina adeo sit sanguine repleta, ut ejusdem incitamento placentae ab utero separandae periculum incurrat. Hoc versato in sua scientia Medico noscendum ex pulsu, praecipue si simul cognoverit, foeminam extra graviditatis statum menstrua majori copia pati esse solitam. Haec si mediocria fluere fuerunt solita, non est, quod metuamus ullam placentae ab utero separationem; ex adverso verendum esset, ne tunc venae sectione neglecta acceleraretur illa separatio. — Minime tutum ergo, Gallorum consuetudinem hac in re inconsulto sequi, nulla habitatione, quarum venas fecent, ter quaterve gravidarum venas aperientium, ut ut sic graviditatem tolerabiliorem, partumque faciliorem futurum sibi polliceantur.

Sanguinis ergo evacuatio nonnullis nociva, aliis vero utilissima est. HIPPOCRATES quidem *Secl. V, aph. 31.* inquit. *Mulier in utero gerens, secta vena, abortitur, & magis, si major fuerit foetus.* Sed sciendum, solitos fuisse veteres venam secare *ad heminam*, hoc est, uncias decem. Tanta sanguinis copia utique saepius nociva esset; non tamen inde concludendum, minorem sanguinis evacuati portionem similiter nocere, etiam repetitam: haec, ut dic-

tum, saepissime prodest; quin, quanquam parcius, extremo graviditatis termino utilissima est.

Fluorem album ob similem rationem sufficiens vel saltem probum detrahere foetui nutrimentum, facile nemo non intelligit: quae enim hoc vitio laborant, bono destituuntur sanguine, ejusdem circulatio non, ut decet, procedit, omnes interea vires fluore illo amittentibus mulieribus. — Quam perniciosus ille foetui sit, satis porro patet ex causis, quibus plerumque morbus ille debetur; plerumque enim adöritur tales, quae vitam sedentariam agunt, nimiumque poribus aquosis theae & cöffae indulgent; perdit his suum vigorem sanguis, flaccescunt partes solidae, suumque tonum amittunt; vasa hinc uterina a menstruis se penitus contrahere nequeunt ita, ut non diu post copiosus mucus per eadem evacuetur, quo etiam uterus valde debilitatur, foetuique non amplius debitum procurare alimentum valet. — Huic tamen non confundendus ille mucus, qui instante partu prodit; hunc enim glandulae mucosae fundunt tunc copiosius ad viam foetui magis lubricam reddendam, & maceratione quasi quadam muliebria ad majorem distensionem emollienda.

Eadem de causa nimis diu protractam diarrhoeam, dysenteriam & tenesmum foetui nocere quis non perspicit? In talibus enim morbis non satis chyli ex alimentis elicitur, quia cibus & potus non satis diu in ventriculo & intestinis morantur, sed appropriato illorum viscerum motu peristaltico, indigesta per anum ejiciuntur alimenta. — Triplici hoc nocet re-
spectu:

pectu: primo enim sic gravidæ corpus debito privatur nutrimento, atque ita foetui nutriendo non amplius sufficit. Secundo, approperato illo primarum viarum motu vermiculari etiam aliae partes in eundem motum rapiuntur, multique utiles succi, simili quo in purgantibus acrioribus modo, illuc alliciuntur, ut cum inutilibus simul expellantur. Sed & tertio transeuntium humorum acrimonia uterus stimulatur, & ad sui contractionem incitatur, foetum adhucdum immaturum ejiciens.

Nutrimento quoque privatur foetus, si in utero mola invenitur. Informis hæc & spongiosa massa est, utero contenta, ei aut strictius, aut liberius annexa, ex uteri vasis alimentum depromens, magisque ita & magis increfcens. — Duplici respectu hæc foetui nociva est. Primo enim quia insignem in utero locum occupat, impedit, quo minus satis excrescat foetus, sed & idem ille foetus, non, ut decet, enutriti potest, quia quicquid nutrimenti attrahit mola, id detrectatur foetui.

Miras harum molarum sibi finxerunt ideas elapsi sæculi scriptores. Quia enim non determinatam habent formam, & hinc sæpius, quemadmodum idem in nubibus observamus, hanc illamve bestiam referunt, existimarunt, revera esse bestiam, illamque aliam per conclave volitare posse; quin, ni caveant mulierculæ, sub vestibis subrepere, utroque puerperæ se denuo condere; cum interim nihil aliud sit nisi indigesta moles, spongiosam carnem referens; orta aut a grumoso sanguine, qui in utero remansit,

ibique fuit condensatus, aut a relicta placentae portione, aut ab ovo sterili ex ovariis in uterum emisso, ibique affixo, & hinc magis magisque excrefcente. — Exactiorem molarum descriptionem si quis desideret, artis obstetriciae scriptores consulat.

Debilior gravidæ constitutio, tum totius corporis, tum præcipue uteri, inter causas nutrimentum foetui detrahentes quam maxime quoque annumeranda. Si quippe gravidæ corpus variis morbofis constitutionibus enervatur, nullo qualicunque modo bonum sibi ipsi chylum ex alimentis præparare potest, multo minus suum foetum nutrire. Huc ergo referenda quaecunque corpora scorbutica, cacochymica, aut quæ tabe, aliisque morbis chronicis sunt emacerata.

Multum quoque nutrimenti detrahitur foetui superfoetatione, qua mulier, dum gravida est, altera vice concipit. — Multi dantur unquam hoc fieri negantes, ex mutatione oris uteri, ejusque plenitudine id demonstrare conantes; non solum enim os uteri locum mutat altius adscendens, ne apice quidem digiti amplius tangendum, sed & exacte toto graviditatis tempore clauditur, consentiente HIPPOCRATE *Seçt. V, aph. 51.* Ajunt præterea, vacui uteri os media tangi in vagina, foecundati vero uteri os locum mutare, magisque retrorsum ad os sacrum reclinare, aditum itaque secundo conceptui penitus intercepti. Sed & tam perfecte uterum implere foetum perhibent, ut nulla cavitas, quæ secundo conceptui locum cedere possit, detur.

Hæc omnia quamvis per se vera sint, dantur tamen

men mulieres gravidæ, quarum os uteri altius solito descendit, ita ut tangi possit. Sæpe & os uteri plus minusve dextrorsum aut sinistrorsum inclinatur, nec semper directe retrorsum reclinat. — Dantur & exempla gravidarum, quarum os uteri non toto graviditatis tempore clausum manet, menstruis in his illisve, dum gravidæ sunt, fluentibus. — Et foetum tam perfecte uterum adimplere, ut altero conceptui nulla relinquatur cavitas, affirmare non auiam. — Sed quod præcipue neglectum nolim, experientia optima nobis magistra habenda, ex qua demonstrabo non solum, dari superfoetationum exempla, sed & illos, qui eandem dumtaxat primo graviditatis termino concedunt, a vero longe aberrare.

RUYSCH *Obs. Anat. Chir.* 14. narrat de gravidâ, perfectum foetum pariente, elapsisque sex horis embryonem digiti articulo minorem enitente. Invenitur apud PLINIUM *Hist. nat. lib. VII, cap. 11.* historia mulieris, quæ iusto tempore partum edidit, & elapsis binis mensibus iterum peperit. Notabilis historia invenitur apud BONETUM *Sep. anat. Tom. III, pag. 99.* de muliere, quæ suo medico conquesta est de variis symptomatibus, ibidem diffuse satis enarratis, ex quibus conijcere licuit, illam mulierem aut foetum, aut molam, aut simile quid utero gessisse, quemadmodum & paruit fuisse foetum per exulceratum umbilicum frustatim non sine gravi odore ejectum. Sed tantum, antequam hoc accidebat, intercessit temporis, ut eadem denuo conceperit, & bene formatum infantem pepererit. ROUSSETUS *de partu caesar. Sect.*

VI. *cap. 7.* narrat de muliere, quae tribus a partu dierum hebdomadibus alterum peperit infantem. Et CASP. BAUHINUS in appendice ad ROUSSE-TUM *pag. 220.* mentionem facit de muliere, quae sex a partu dierum hebdomadibus iterum peperit. Narrat & de alia, cui, postquam feliciter enixa fuerat, nihil minus cogitanti alter partus accidit, elapsis quinque septimanis, totidemque diebus. TH. BARTHOLINUS *de insolit. part. viis cap. I.* narrat de muliere, quae quatuor a partu dierum hebdomadibus iterum peperit. DIEMERBROEK *Obs. 59, pag. 74.* narrat etiam de muliere, quae sanum peperit filium, quem ipsamet lactavit; post partum lochia debito modo fluxerunt, & puerpera toto puerperii tempore bene valuit instar aliarum puerperarum. Elapsa septima hebdomade, cum forte sacrae concioni interesset, mirum in abdomine motum sensit, ita ut citissime domum reverti cogeretur. Vocatur statim obstetrix; ex utero aquosa profluunt; accedunt parturientium labores; mirantur adstantes, dubitantes, an in priori partu mola vel secundinarum pars in utero relicta fuerit, quam natura jam expellere moliatur. Interea dum spemque metumque inter haerent, praeter omnium expectationem secundum enixa est filium sanum, iustaeque magnitudinis, quem una cum priorē lactavit, superstitesque ambo manserunt.

Sed quid plura? Ad haec omnia fucatas nonnulli quaesiverunt argutias. Perhibent quippe, omnia, quae dedimus exempla gemellorum fuisse, quorum alter longe post alterum natus est, accidere quandoque

que perhibentes, ut alter ex gemellis altero longe citius increfcatur & perficiatur; illum ergo, qui citius creverit, citius partu edi; & hanc effe rationem, cur ille, qui tardius creverit, multis diebus aut feptimanis a primo partu lucem adfpicere; capi idcirco fpecie illos, qui fuperfoetationem defendunt.

Verum, praeterquam quod nulla mihi conftat ratio, cur alter foetus altero plus nutritur, alterque prae altero ftatutum novem menfium fpatium tam longe excederet, exinde aequo jure concludere licet, omnes debiles foetus ftatutum novem menfium fpatium longe excedere debere, quod tamen omni experientiae adverfatur.

Sed quid rationi inhaereo? Alia nobis fubminiftrat experientia exempla, omnem de gemellis fufpicionem excludentia. Unum & alterum hunc in finem adducam exemplum mulierum, quae cum diverfis concubuerunt viris. *PLINIUS Hift. Nat. lib. VII, cap. II.* narrat de ancilla, quae eodem die ex binis concepit viris, binosque peperit infantes, quorum alter externa facie herum, alter ejus famulum referebat. Narrat & de alia muliere, duos infantes pariente, quorum alter marito, alter amico ejus fimilis erat. *HARVAEUS de partu pag. mihi 504.* narrat quoque de ancilla, ab hero vim paffa: hic ad vitandam ignominiam, in Angliam miferat ancillam, ubi, clanculum poftquam peperit, reverfa eft: tribus vero a partu menfibus iterum peperit, & confitebatur, fe, poftquam cum hero concubuerat, etiam in alterius viri complexus iviffe. — Quis jam affirmet, illos fuiſſe

se geminos? Adde his, quod narrat SMELLI *Collect.* VI, pag. 79. de foemina geminos enitente, nigrum & candidum, quæ a partu confessa est, se post coitum cum proprio marito rem habuisse cum servo aethiope, qui ipsi mortem minabatur, ni desiderio satisfaceret.

Haec exempla idcirco cum omni controversia sint majora, nec ab ullo, nisi cui omnem historiae medicae fidem detrectare animus est, neganda, superfœtationem nonnulli tantum in illis mulieribus fieri concesserunt, quibus duplex obtigit uterus: talesque casus sane multi hunc in finem producuntur. Narrat RIOLANUS exemplum de puella cultro anatomico subjecta, duplicem uterum ostendente: vide ANTHROP. lib. II. pag. 197, 198; ubi & ex aliis auctoribus plures memorat casus. Similis uteri iconem dat HALLER *Fascic. icon. anat. Tab. de utero fig. 2.* Sic in *actis Svesicis Tom. XXIII, pag. 306* narratur de duplici utero ab *Olo Acrel* in cadavere reposito. Narrat similiter *Hist. acad. Reg. Scient. anni 1752* casum foeminae, in qua duplex uterus, e duobus perfectis conflatus; figura referebat cor, quale a pictoribus vulgo pingitur; tubae & ligamenta tum lata, tum rotunda non erant duplicia; utraque ostia in unam vulvam desinebant. Similia multa exempla, sive uteri vere duplicis, sive per membranam divisi inveniri possunt in *Ephemer. N. C. Dec. I, An. 5, Obs. 110; & Dec. II, An. 5, Obs. 67. & 68.*

Haec ergo sententia diu praevaluit, cum applausu passim excepta, donec *la Chaussée* anno 1755. disser-

fertationem de vera in simplici utero superfoetatione defendit, in qua animadvertit, foeminam tertio gravidam peperisse marem, & post quinque dierum hebdomadas vivam perfectamque puellam. Post tres annos foeminam febris ardente mortuam examinavit, uterumque naturalem & simplicem invenit.

Licet ergo adducta exempla superfoetationem clarissime demonstrent, inficias tamen ire nolo, illa esse perquam rara. — Concludendum tamen, alterum conceptum priori maxime noxium esse; quoniam prior omni illo nutrimento, quod alter attrahit, destituitur: vel potius quia alteri nocet prior, omne fere nutrimentum sibi attrahens, alterique longe adhucdum teneriori detrahens; ita ut naturaliter alter foetus aut debilior nascatur, aut praemature partu exeat, aut mortuus eliminetur.

Verum deficientis nutrimenti causa, qua foetus languet, non semper in matre, sed & quandoque in ipso foetu quaerenda, quando verbi gratia funis umbilicalis nimis tenuis est, atque ita permeanti nutrimento minus accommodatus. Hujusmodi historiam narrat BONETUS *Sep. anat. Tom. III, pag. 102. ex Horstio*. Nobilis matrona quinque menses gravida post trium dierum fluxum abortum passa est, omni parte perfectum, columba tamen non majus & extenuatum. Vasa umbilicalia vulgaris filii futorii densitatem non excedebant, erantque exsucca; hepar erat exsiccatum, & cor perpallidum; omnia deficientis justis nutrimenti indicia. — Narrat & ex Senerto de foemina plethorica, quae postquam perfec-

tum peperit infantem, postea septies variis graviditatis mensibus abortum passa est: &, quod maxime mirandum, quamvis tum primo, tum secundo, tum rursus tertio, quarto & quinto mense aborta fuisset, fuere tamen omnes illi foetus ejusdem magnitudinis, & vasa umbilicalia tenui filo similia.

Debito quoque nutrimento privatur foetus languescensque moritur, si propter immodicam funis umbilicalis longitudinem strangulatur foetus, intorto circum foetum fune; quibus funis flexuris circulatio humorum per ejusdem longitudinem decurrentium impeditur, patente id ex Eodem ibidem *pag. 103.*

Praeter omnes enumeratas causas insigniter quoque debilitari, morbosusque, si non mortuus nasci infans potest varia vi externa, puta verberibus, aut percussionibus ventri gravidae inflictis, saltatione, equitatione, oneris gravioris sublatione, & quae plura his similia: quae cuncta magnam vim inferunt placentae uterinae, quae exinde si non tota, partim saltem separatur & abortum procreat.

Oblivione hic non obliteranda pessima thoracum e balaenis confectorum, corporique applicatorum consuetudo. — Secundum statutas naturae leges viri amplius donati sunt humeris, arctioribus vero illis: mulierum contra humeri sunt compressiores virilibus, verum magis in latitudinem extensa ilia. Talis autem corporis fabrica virginibus, multisque foeminis, licet gravidis, non placet: ampliores haec praeferunt humeros, contractioraque ilia, abdomen ideo, quan-

tum

tum possunt, thoracibus constringentes. — Non solum virginibus, sed & praecipue gravidis hoc quam maxime noxium.

Per se patet, puellarum, huic consuetudini indulgentium costas & ilia adhucdum tenera, quominus excrescant, impediri, partusque postea vario gradu difficilis fundamenta poni. Praeterquam quod ventriculus, hepar & lien, quae tenerioris sunt structurae viscera, iis comprimantur, libera per eadem humorum circulatio impediatur, abdominis expansio, nec non diaphragmatis descensus in inspiratione prohibeatur, unde lethales anxietates, animi deliquia, depravata ciborum digestio, multaque alia mala nascuntur. — Sola hac de causa multo plures cernas deformes foeminas quam viros: ex centum vix decem reperias, quarum humerus alter alteri non supereminet. Pectus compressum nimis complanatur, liberamque pulmonibus expansionem non concedit: quamplurimi hinc oriundi morbi pectoris, ne phthisi quidem excepta. Liberior quoque sic mammarum incrementum impeditur, & concresecunt illarum tubuli lactiferi; unde quamplurimae dantur, quae hac sola de causa infantes postea lactare nequeunt. — Ex quibus liquet, tantum abesse, ut illa consuetudo bonae corporis formae consulat, ut potius eam deformet, & multorum malorum causa existat.

Sed praecipue gravidis obsunt illi thoraces. Quis enim non perspicit, foetum in utero, abdominis magnam partem implente, multa pati? eoque magis, si thoraces illi in acumen desinunt, quo abdomen certo

loco magis comprimitur, quam alio, quod certe utero non tolerandum.

Adjicere tandem liceat, quantum gravidis noceat altis a parte posteriori cothurnis incedere. Quis hoc aliquid portendere mali putet? Tamen & illud attentione nostra dignum est. Talibus enim induta cothurnis foemina pedum digitis terram tangit, calcaneis in altum sublatis. In tali statura abdomen antrosum inclinari necesse est, abdominis muscoli contrahuntur, uterusque foetu gravidus continuo premitur. Et, quia inclinans talis statura displicet, erectum, quantum possunt, musculis dorsi & lumborum servare corpus nituntur foeminae; muscoli hinc abdominales dorsalibus & lumbaribus obnitentes uterum tanto magis comprimunt.

Si jam omnes illas causas, huc usque allatas, reminiscimur, non amplius mirabimur, multos infantes nasci debiles, quin praemature partu vel abortu excludi. Mirandum contra, non saepius id accidere. Revera ni benevolens Creator foetus salutis melius consuleret, quam delicatae illae mulierculae, omnibus ita insanientibus unius seculi spatio humanum genus terminaretur: irrita saepe meretricum foetus expellere meditantium conamina satis nota. Notabile hujusmodi exemplum refert MANGETUS *Biblioth. Chirurg. Tom. II, pag. 150.* ex EPHEMER: *N. C. Dec. II, An. 8, Obs. 565*, qui omnino consulendus; ex quo quippe manifeste liquet, Deum ut vitae nostrae Auctorem, sic foetus in utero materno Conservatorem esse omnipotentem, nec contra hunc

valere vel violentissimas mortalium machinationes. — Confer & quas stupendas narrat hujus farinae historias SCHENKIUS *Obs. Med. lib. IV, pag. 575.*

CAPUT QUINTUM.

De Signis status valetudinarii, mortisque foetus.

Huc usque de variis morborum, foetum invadentium, causis satis constitit. Non inutile porro existimo ex signis statum ejus valetudinarium, quin & mortem, qua potero arte, indagare.

Arduum hoc opus. Ut tamen certum ordinem sequar, *signa* illa distinguo in *generalia*, in genere foetum morbosum vel mortuum esse indicantia, & *specialia*, particulares morbos prodentia.

Primo ergo indaganda erunt illa signa, quibus constat, foetum esse valetudinarium. — Non inhaerebo illis, quae manus obstetricia in partu detegit, illa quippe sero nobis patefcunt, atque hinc parum utilia sunt; contentus reperisse illa, quae nobis praebet status graviditatis.

Primum debilitatis in foetu signum desumit HIPPOCRATES ex mammis. *Mulier*, inquit *Sect. V, aph. 51, in utero gerenti, si multum lactis ex mammis fluxerit, infirmum foetum significat; si vero solidae fuerint mammae, saniores foetum significat.* Nec inconsulto sic loquitur: quamvis enim, unde
sym-

sympathia illa inter uterum & mammas sit derivanda, hic non inquiramus, num eam dicamus fieri per nervos, an potius per vasa, non solum in statu virginitatis fororiant mammae, sed & praecipue & quam maxime in statu graviditatis intumescunt, sese, ut a partu foetum nutrant, praeparantes: mammae hinc magis plenae & solidiores redduntur, ferosum succum subinde emittentes. Si vero multum succi lactei ex iisdem effluit, vascula uterina debilitata, compressa, aliove modo obstructa esse indicat, nec ideo sufficientem nutrientium humorum copiam in uterum deferri, omne vero nutrimentum ad mammas, magnam cum utero sympathiam alentes, affluere. Debito sic nutrimento privatur foetus, unde maxime debilitari necesse est.

Alterum valetudinarii foetus signum depromitur ex ipsius motu, quando aut omnino non, aut validissime & enormi modo se movet. — Uterque casus foetum male se habere indicat. Si enim nullum in utero motum sentit mater, tunc alterutrum verum est, aut foetus est mortuus, aut si non alia mortem indicantia signa accedunt, maxime debilem foetus conditionem indicat, sive foetus ipse, seu depravatum, quod a matre depromit, nutrimentum hujus rei causa existit. — Sin contra foetus justo validius & enormi modo se movet, tenerrimas ipsius corporis partes inquietas aut convulsive agitatae esse, indubitatum praebet nobis indicium.

Porro dantur signa, ex quibus foetum esse mortuum concludere licet. Primo loco hic iterum faciem

nobis praeferat HIPPOCRATES, ex mammis sua signa depromens; inquit enim *Sect. V, aph. 37. collat. cum aph. 53, mulierem mortuum foetum parituram, si ipsius mammae ex improvise detumescunt.* — Revera quando mammae, quae, ut dictum, pedetentim una cum increfcente foetu intumescunt, mox ex improvise detumescunt, notabilem hujus phaenomeni causam latere debere, certum est. Hanc non semper in utero quaerendam existimem, verum eam etiam saepe non sufficientibus gravidæ viribus, ad bonum & sufficientem ex cibis & potibus parandum chylum, adscribendam esse, vel & egestati debiti-que alimenti defectui, nec non saepe subtilissimorum canaliculorum obstructionibus, horum transitum intercludentibus.

Praeterea sentit talis foemina gravitatem in abdomine, alvi & urinæ profluvium morantem, quia intestinum rectum & vesica urinaria ab utero deorsum desidente premuntur. — Quae & ratio, cur abdomen planius fiat; quemadmodum & tunc illa gravitas in illo, in quod decumbit gravida, latere ipso sensu apprehenditur.

Sentit & talis horripilationem, tanquam si febrilibus motibus concutiatur, quae tamen a vera febre facile distinguitur. In febre enim horrore totum corpus agitur, nobis, unde accedat, ignorantibus; sed mortuum paritura foetum gravida manifeste ex abdomine orientes illos horrores sentit.

Sentit & dolorem in abdomine, quae principia dolorum parturientibus propriorum sunt, qui facile a
co;

colica, aut aliis abdominis doloribus distinguuntur; incipiunt enim e lumbis, & versus genitalia cursum dirigunt, ubi terminantur.

Mortui quoque foetus signum est, si, quemadmodum inquit HIPPOCRATES *Coac. praenot.* 519. & 540, mulieri febricitanti difficilior accedit respiratio, quatenus illa graves anxietates, in uterum suam vim exferentes, indicat.

Praemissis his & similibus signis, sequitur tandem, ut talis foemina aliquid ex genitalibus fluere sentiat, quod principio ex liquidiori materie constat, & subinde tantum prodit; postea magis mucosum & continuo excernitur. Dein quod per evacuationem excernitur, fit magis coloratum, quod pessimum signum, instantem quippe abortum indicans, quemadmodum & id ab HIPPOCRATE in principio *libri II. de morbis mulierum* observatum est. — Talis tamen fluxus distinguendus ab eo, quem multae gravidae sine abortus periculo experiuntur. Saepissime plethoricis id secundo tertiove graviditatis mense accidit absque ullis praemissis signis recensitis. Quin & dantur exempla, idem per totum graviditatis terminum, nihil detrimenti inde capiente foetu, perdurasse; ita ut dictum HIPPOCRATIS *Sect. V, aph. 60. Muliere, dum gravida est, menstrua patiente, foetum nunquam sanum esse posse*, non semper verum sit. Contra si illa evacuatio in plethoricis non subinde procedat, deficienti succurrat venae sectio, ut certo futurus abortus praecaveatur; quod in plethoricis nunquam negligendum, ne foetus nimio nutrimento

mento obruatur, & placenta nimio sanguinis affluxu ab utero separetur.

Specialium jam morborum, quibus foetus uterinus laborat, signa detegere, difficilioris indaginis res est. Per loca hic tenebricosa, nullo pede trita, procedendum.

Huc quamplurimae requiruntur observationes illorum, quae gravidae suppeditant, phaenomenorum; ex quibus simul collectis tandem jure quippiam de foetus statu sano vel morboſo concludendum. Referuntur quidem numerosae gravidarum symptomata enarrantes historiae, sed neglectis, quod dolendum, illis, quae ad foetum pertinent.

Ut legitime hic procedamus, quarumvis gravidarum symptomata accurate sunt colligenda, simulque, quod in foetu sive vivo, sive mortuo excluso detectum fuit, notandum. Sic indefesso studio procedentibus, & his per longam annorum seriem incumbentibus, tandem signa requisita sunt detegenda.

Observationes sic instituendas perpaucae, easque imperfectas admodum apud Auctores reperimus. Quam utiles tamen & illae, ut ut imperfectae, sint ex MORGAGNI *de Sedib. & caus. morb. lib. III, epist. 48, §. 5, pag. 197*: & ex BONETO *sep. anat. Tom. III, pag. 103, §. 5. & 6.* demonstrabo, daturus signa, foetui debitum nutrimentum detrahi propter funis umbilicalis nimiam tenuitatem, indicantia.

Primo graviditatis tempore nulla dantur foetum sic se habere indicantia signa: postea vero solito ma-

H

jores,

jores, ut inquit MORGAGNI de illa, cujus historiam memorat, gravida, quas initio saepius perpeffa erat antea, sentiuntur *graviditatis molestiae*. Detegitur porro progressa magis graviditate largior *haemorrhagia*, sive uterina, sive narium, vel per haemorrhoides, ut ex eodem MORGAGNI & BONETTI locis citatis concludendum, contingit; cujus ratio satis plana: nam cum ob nimiam funis umbilicalis tenuitatem non satis sanguinis ad foetum profluere possit, accumulatur is circa uterum, exitumque quaerit vel per vasa uterina, vel per haemorrhoidalia, vel, excitata universali plethora, per nares. Haec ratio, cur *subinde idem fluxus redeat*, collecta nempe per aliquod temporis intervallum aliqua sanguinis mensura, ut in suo exemplo observat MORGAGNI. — Inde & liquet, cur idem *fluxus post partum solito sit copiosior*, notante in illa, quam narrat, historia BONETO l. c. — Haec denique ratio, cur, praeeunte MORGAGNI, foetus *viscera fere omnia pallido colore sint conspicua*, imprimis jecur, quod ex subflavo erat pallidissimum; cur *vacua fuerit vesica urinaria, nec non colon & intestinum rectum*; cur denique, quocunque sectus fuerit foetus loco, *nihil fere sanguinis effluerit*: vel & cur, notante id in sua historia BONETO, *foetus*, licet omni parte perfectus, *exsuccus tamen & aridus* fuerit inventus. — Non minus elucet hinc ratio, cur, notante MORGAGNI, *venter tum intumuerit, tum redeunte fluxu detumuerit*; accumulatis enim circa uterum humoribus, non potuit non tumescere abdomen, idemque, evacua-

tis iisdem, detumescere. — Memorat & in suo exemplo BONETUS vomitus enormes. Vomendi conatus graviditati comites adesse notum, praecipue mane jejuno stomacho: excitantur iidem per singularem uteri nervorum ope cum ventriculo sympathiam. Illi jam ad vomitus excitandos stimuli in hoc casu sunt violentiores, quia impeditus per vasa umbilicalia sanguinis transitus vim utero infert, qui hinc stimulatus solito majorem sympathiam excitans vomendi illos conatus augeat.

Ex paucis his similium observationum utilitas satis patet, modusque, quo quicquid utile eadem exhibent, colligatur: ex quibus ergo judicare possumus, si plura Auctores, quos excitavimus, enarrassent symptomata, si & plures historias similes his comparare liceret, spem nostram, fore ut tandem sic ex iisdem pathognomonica morbi signa petatur, minime vanam futuram.

Sed pergamus ad aliud, quod foetum vexat, malum, vel quod & sine foetu in utero invenitur, molam nempe. Signa, quae illam a vera graviditate distinguunt, nonnulla ex HILDANI Cent. V, obs. 49, & MORGAGNI l. c., §. 9. colligere licet. Licet venter in utroque casu intumescat, praesente tamen mola non umbilicum versus attollitur, sed in transversum utroque latere magis extensus est, exper-
to loquente MORGAGNI. Nonnunquam tamen venter praegnantium adinstar tumet, narrante HILDANO, l. c., qui & de alia narrat gravida, molam gestante, cujus venter in monstruosam fere magnitu-

dinem extensus erat, continente ejus ambitu pedes geometricos quinque cum dimidio.

Phaenomena quidem *graviditai propria* praesente mola quoque deteguntur, sed *multo molestiora*: appetitus saltem ciborum, ut ex Morgagni liquet, adeo fuit prostratus, ut vix vespertino dumtaxat tempore comedere potuerit gravis, & quicquid assumerit, vomitu fuerit redditum. Ad haec respiratio est multo difficilior, incessus gravior, dolores ventris, dorsi & lumborum multo contumaciores quam in vera graviditate. Et omnia haec incommoda parurit major affecti uteri cum ventriculo & intestinis consensus.

Os uteri quoque multo *durius* est & *contractius*, quam in vera graviditate, imo, licet instante partu mucosi humores effluere incipiant, referente MORGAGNI, *occlusum*, quod alioquin plus minusve a foetu exitum moliente aperitur.

Memorat & MORGAGNI insignem *fluxum uterinum*, diu durantem, intermixtis concreti sanguinis frustis non paucis. Hoc tamen signum non apparet, nisi in plethoricis, molamque spongiosam & carneam, qualis illa, quam MORGAGNI memorat, fuit, gestantibus; in caeteris non item.

Sentit & molâ gravis mulier *pondus ingens in abdomine*, sensimque, referente HILDANO, a pondere dolorem; & si prono corpore pedes scamno imponit, majus, quam ex decubitu aut alio situ levamen sentit. Foetus enim, licet mole quoque ponderosus vivens se ipse sustinet, nec idcirco mole sua

gra-

gravat gravidam : contra si molam gestans foemina mutat latus, in illud, in quod decumbit, latus mola labitur, & in illo pondus sentit; foetus vero quandoque in oppositum latus vergit. — Hoc tamen signum, ut ut manifestum, molam a foetu mortuo non distinguit, attamen non contemnendum, exacto quippe certo temporis intervallo demum, quid lateat, innotescit; namque si foetus est mortuus, pondus illud non multos dies experitur gravida, sed satis cito abortu rejicit: Sin uterum gravat mola, per menses, imo ultra statutum graviditatis terminum gestari potest.

Porro a mola *nullum* in utero *motum* sentit gravida, notante id jam HIPPOCRATE in libro *de iis, quae uterum non gerunt*. Motus a mola si quis sentitur, tremulus tantum est & palpitans, cum contra a foetu excitatus motus manifestus sit, idemque vario moveat corpus modo. Tremulum illum motum fuisse, quem *l. c.* memorat HILDANUS, existimo, quem primo graviditatis tempore observaverat, qui vero paulatim & in diem, adaucto licet interim abdominis tumore, imminuebatur; contra, quem excitat motum foetus, principio nullus est, postea demum sensibilis.

Mammæ praeterea non secus atque in vera graviditate *intumescunt*, aliquo tamen discrimine: foetu enim gravidis lacteo succo, licet tenuiori, turgent mammae; molam vero gerentibus non lac, sed crudam quandam materiam fundunt: & licet in principio simili ac in vera graviditate succo abundant,

post menses tamen aliquot, notante id eodem HILDANO, evanescit idem.

Statutum denique *graviditatis terminum longe quandoque excedit* mola; ita ut, si legitimi partus tempus longe praeterierit, de mola merito suspicio sit. Molam sic, de qua in priori casu mentionem facit HILDANUS, ultra quadriennium gestavit mulier. Narrat & de alia gravida, quae annos sedecim molam gessit. Quandoque tamen & intra statutum graviditatis terminum ejicitur, ut ex memorato supra MORGAGNI exemplo constare potest.

Quod ad secundarium praegnantis conceptum, quam *superfoetationem* vocamus, attinet, multa quidem, &, ut demonstravimus, indubitata adducuntur ad illam demonstrandam exempla, nulla tamen ab auctoribus, quae praebuerunt gravidae signa proferruntur. En aliqua.

Tumor sentitur aequae atque in gemellos gerentibus, in utroque abdominis latere, a gemellis, si paucorum tantum dierum superfoetatio est, non distinctus. Si vero superfoetatio post aliquot septimanas vel menses contigerit, in altero latere major, in altero minor tumor deprehenditur, quia alter embryo longo temporis intervallo post alterum conceptus est. A variis tamen causis idem & gemellos gerentibus quandoque accidit.

Certius ipse partus praebet indicium: quippe excluso foetu, alterius lateris tumor persistit, cujus integrae a tangente digito sentiuntur membranae. Et si forte, quod nonnunquam violentia dolorum in
partu

partu contingit, ambo simul excluduntur, a gemellis, si superfoetatio sit plurium mensium, facile distinguitur eo, quod alter foetus iusto termino in lucem editus sit maturus, alter immaturus, pro abortu idcirco jure habendus.

En modus, quo ad detegendam veram ex observationibus diagnosin est procedendum. De reliquis morbis non nisi incerta admodum signa, solâ conjecturâ nitentia, proferre possim, unde scilicet innotescat, foetum variolis, morbillis, hydrope, aliisve incommodis laborare, observationes a quolibet, cui rei medicae ulterior elaboratio cordi est, hunc in finem capiendas, expectaturus.

C A P U T S E X T U M.

De Prognosi.

Utilissimam esse tum medico, tum aegro morborum prognosin, nemo inficias ibit; aegro quidem, quatenus majori fiducia se committit medico, ipsique auscultet; medico verò, quatenus praevisis ex morbi decursu periculis idoneis succurrit remediis, suaeque simul famae consulit, mortem, si forte aegrum illa de medio rapit, non ipsius culpa, sed morbi atrocitati adscribentibus qui coram aegro praesentes adsunt.

Abusus tamen in hac arte divina, ut olim, sic & hodie, empiricis familiaris, omnes morbos graves lethales esse clamitantibus, aegrosque non

nisi magno artis molimine ex orci faucibus retrahendos, &, (quod pejus olet) hydropē pectoris, tabe similibusque lethalibus morbis, quamvis nihil horum perito appareat medico, aegros premi affirmantibus, ut sic insigniori curatione aegris periculo ereptis majorem inde sibi nominis famam venentur. Et si forte his pejora symptomata suboriantur, vel mors insequatur, nihil damni inde patiantur, qui pe pessima ominati.

Dogmatici vero firmiori nitentes fundamento, non quaevis gravia symptomata timentes, quae ignaris lethalia judicantur, faustam subinde formant prognosin, crisinque salutarem subsecuturam judicant.

Non minoris ergo utilitatis in describendis foetuum nondum natorum morbis erit prognosticandi ars. Haec, ut scopo proposito propius accedamus, est praenotio boni vel mali certo futuri, ex praegressis & praesentibus signis depromta, quae desumuntur vel ex constitutione aegri, vel cognitione morbi incipientis vel progredientis. — Verbi gratia, si quis natus fuerit ex parentibus phthisi laborantibus, si & ipse plethoricus, si tenerior sit vasorum structura, si stata ferme aetate tussicula subinde vexetur, colum habeat longum, flammei coloris faciem &c., praevidet & praedicat medicus secuturam haemoptysin & nascituram exinde phthisin. Vel si quem viderit pleuritide laborantem, ex noti morbi decursu inflammationem, si derivantibus & diluentibus non resolvatur, transiturem in suppurationem, gangraenam, aut scirrhum praefagit.

Prog-

Prognosis illa, ut difficilis saepe in natis & adultis, sic in foetu ob difficiliorem ejus morborum indaginem eo difficilior. — Haec, ut ordine quodam procedam, petenda ex aetate foetus, diversa ejus & jam natorum elementi natura, situ in utero, nexu cum matre, nulla respiratione, differenti inter natum & nondum natum sanguinis circulatione, morborum haereditate, & applicatione causae morbosae. Perscrutemur singula.

Principio quod attinet ad aetatem foetus, quo minor est embryo, eo difficilior de eodem prognosis, non solum propter omnium corpusculi partium summam teneritudinem, causis morboris suscipiendis non nisi toto corpusculo in universum sufficientium; sed & propter minus firmam embryonis cum matre cohaesionem, de qua mox paucis. Nec non propter nonnullas functiones officio suo nondum assuetas, quo fit, ut causis morboris non aequae ac nati homines suscipiendis pares sint. In genere tamen hinc concludendum, embryonem multo magis quam adultiorum foetum ex variis supra (*Cap. IV.*) memoratis causis in vitae periculo versari.

Quantum ex elementi permutatione patiatur infans recens natus, supra *Cap. I.* satis innotuit. Non mirum, si multis causis morboris, ex eadem mutatione sola deducendis, laboret: aphthae in pueris recens natis hinc frequentiores oriuntur; vide HIPPOCRATEM *Sect. III, aph. 23*; quamdiu enim latuit in utero foetus, tota ejus corpusculi superficies non solum, sed & interiora in ore, oesophago & ventriculo

lento muco fuerunt obseſſa, qui libero permeante aëre magis lentefcit, praecipue ſi ſalivae, lactisque materni ſaponacea virtute non ſatis diluitur, cruſtasque aphthoſas palato, linguae gingivisque obducit. Sed & idem ille humor, in quo verſatur foetus, ſuo lentore, accedente nativo calore, ſolidam corpusculi compagem emollit & debilitat; unde omnes morbi, ex fibra debili & laxa, quos recenset BOERHAAVE *de Cognosc. & Cur. morbis* §. 26. & 29, oriuntur.

Situm in utero capite declivi foetui minime moleſtum ſtatuendum, quemadmodum idem adulto homini eſſet intolerabilis, propter longe aliam in foetu ſanguinis circulationem, nullam reſpirationem, nullumque cum aëre externo commercium, ſupra innotuit. Hunc tamen ſitum toto graviditatis termino ferre nequit, ſed eundem motis vario modo membrīs mutat, quieturus vero ad priſtinum ſitum redit. Hinc ſi quavis de cauſa, verbi gratia aequo diutius protracto partus tempore, ſolito diutius declivi manere capite cogitur foetus, non poſſunt non varia ex hoc fonte naſci mala, variorumque capitis morborum fundamenta poni; accumulatis enim ſic ibidem humoribus, & ob urgentem a parte poſteriore uteri fundum, quo caput magis magisque inclavatur, obſtructis, apopleſiae ſpeciem contrahit infantulus, vel ſaltem obnubilatur iisdem cerebrum adeo, ut languidus mortuoque ſimilis naſcatur, ni linquentem animum repetitis mox a partu friktionibus revocandum, excitemus. Nonne & hinc catalepiſis, carus, coma, epi-

epilepsia, similesque capitis morbi saepius deducendi?

Non minus periculum incurrit foetus ab arctissimo cum matre nexu. Quam facile verbi gratia nimius sanguinis in plethorica matre affluxus, nisi subinde instituta venae sectione occurrimus, placentam ab utero separat, & abortum facit? — Impuri humores materni, ex variis morbis & vitiis contracti, imaginatio, diaeta, spasmodica uteri contractio, inedia, ut alia taceam, quantum foetui noceant, & quantopere exinde periclitetur foetus; postea, quum singula haec seorsim perscrutabimur, patebit.

Variis corporis muniis, puta concoctioni, chyli-
ficationi & sanguinis circulationi promovendis inservi-
re nobis respirationem, satis notum: solus diaphrag-
matis adscensus & descensus quantum his conducant,
ex sola physiologica diaphragmatis contemplatione
innotescit: hujus enim musculi actione & mutua re-
laxatione leviter pressus ventriculus contenta melius
digerit & concoquit; hujus actione promovetur san-
guinis per aortam, adeoque & per totum corpus,
circulatio; hujus actione premitur quoque per inter-
vallia ductus chyliiferus, & hinc motus chyli, retro-
gradi, valvulis id impredientibus, non valentis, sur-
sum promovetur. Verum propter longe aliam, qua
gaudet foetus, circulationem, communemque, quam
cum matre vivit, vitam, hac respiratione non indi-
get: circulationem sanguinis hinc communem habet
foetus cum matre: a matre potissimum accipit nu-
trimentum foetus, ventriculo hinc nullum aliud in-
cumbit opus, nisi liquoris, in quo versatur foetus,
quem

quemque subinde deglutit, digestio, quae perquam levissima est. Hinc & perparum chyli per ductum thoracicum propelli necesse est, quod facile ipsorum viscerum motu intestino fit. — Nihil mali ergo ex deficiente in foetu respiratione prognosticandum.

Nihil mali quoque portendit diversa foetus a nati hominis sanguinis circulatio: maximum incommodum experiretur foetus a perexigua pulmones permeantis sanguinis mensura, qui totus quantus mox a partu pulmones percurrit: quamdiu enim nulla indiget respiratione, tantum dumtaxat, quantum pulmonum substantiae nutriendae sufficit, sanguinis per arteriam pulmonalem penetrat. — Maxima tamen ex eadem sibi propria circulatione, quatenus hanc cum matre sua communem habet, prognosticanda foetui incommoda: variorum quippe morborum semina hac ratione a matre in foetum transferuntur, quemadmodum id jam latius ostendendum, & demonstrandum, quantae utilitatis sit prognosis in avertendis a foetu his malis, quae sequente Capite *de Curatione* nobis incumbet cura.

Quamplurima mala a matre in foetum transferuntur diversissimis modis. Docent id primo morbi haereditarii, qui quanta vi polleant, ex *Cap. IV.* satis patuit. — Quando itaque gravidam, ejusve maritum phthisi, podagra, aliove, quem haereditate communicari experimur, morbo laborantem cernimus, maxime metuendum esse, ne & nasciturus infans serius ocios simili laboraturus sit morbo, merito praedici-

mus,

mus, ni debitis adhibitis cautelis praecavemus, ob rationes eodem *Capite* memoratas.

Porro si quam utero gerentem variolis, morbillis, lue venerea, ictero, hydropo, calculo vesicae, aliisque morbis, infectos gravidæ humores indicantibus, eodem *Capite* memoratis, laborantem experimur, foetum iisdem infectum iri, cognatisve malis nasciturum auguramur, quod variis ibidem exemplis adstruximus.

Quantum ab imaginationis vi patiatur foetus, supra patuit: ex quibus concludendum praedicendo, foetum imaginationis illius notas gestaturum, maximum saltem illius periculum incurrere, si mater attempta nimis mente objectum quoddam perlustret; si objecti alicujus terrore vehementer percellitur; si nimio alicujus rei, quam acquirere nequit, desiderio rapitur; si ab aliquo horrorem incutiente objecto abhorreat, illudque aversetur; vel si in aliquem commota bile exarduerit; si corporis aliquam partem lapsu laeserit, &c. — Omnium autem illarum rerum periculum eo majus incurrit foetus, quo sensibilibioris systematis nervei mater sit.

In formanda rite prognosi aëris quoque temperamentum, regionisque & urbis, in qua habitamus, conditio non negligenda. In depravata sic aëris, locorum & aquarum natura degentibus, ob depravatam humorum corporis massam, non nisi abortituros debilesve nascituros infantes praedicimus: sanos vero vegetosque profamur, si in aëre ficciori, frigidiusculo, in genere bene temperato degat gravida.

Diac-

Diaetam, quae quidem non modo quaecunque ad cibi potusque rationem attinent, sed & reliquas res omnes, quas non naturales vocare solemus, complectitur, strictiori tamen sensu esculenta & potulenta indicat, probe observatam proprii corporis gravidae constitutionem fartam rectam conservare, intempestivam vero maleque institutam eandem corrumpere, & hinc foetui suo ob arctissimam ejus cum matre unionem vel nocere vel prodesse, quis non perspicit? Egenorum hinc, non nisi tuberibus, placentis ex panico paratis & phaselis vescentium, squalido colore obductas facies cernimus, infantesque similiter flavescentes educantium. — Si quas ergo tali diaeta indulgentes videmus, jure similem producturas esse prolem praedicimus: si enim foetus praecipuum ex matre sua haurit alimentum, non possunt non ejus humores simili labe, in quam materni humores sunt degenerati, infici.

Ob idem arctissimum foetus cum matre vinculum, quaecunque uterum spasmodice afficiunt, foetui nocere, eodem *Cap. IV.* indicavimus. Futurum idcirco abortum, aut debilem saltem, similibusve malis laborantem aut laboraturum infantem praenunciamus, si gravidam repetitis animi quibusvis pathematibus, quae modum excedunt, vexatam; aut convulsivis diaphragmatis actionibus, puta tussi, risu, sternutatione, vociferatione, oscitatione, tenesmo afflictam; aut emeticis, purgantibus, diureticis nimium indulgentem; aut nephritide, epilepsia, passionibus hystericis, similibusve morbis inflammatoriis & con-

vulvis laborantem cernimis. Nam quicquid his omnibus uterum spasmodice afficit, foetum quoque in similes spasmos rapit, quo facile non solum debilitatur, morbisque & malis similibus obnoxius redditur, sed & saepe separata ab utero placenta abortu rejicitur.

Quia, ut diximus, praecipuum e sua matre nutrimentum haurit foetus, omnia, quae vel non sufficiens corpusculo foetus nutriendo vel depravatum idem afferunt, foetui nocent. Egestate idcirco pressas, minusve usitatis & depravati succi alimentis vescentes, nimisve haemorrhagiis aut fluore albo, aut diarrhaeis evacuatas, molamve gestantes aut superfoetantes, quibusve debilior contigit corporis constitutio, emaciatos, & vix incrementi sui apicem adeptos infantes esse procreaturas, merito praefamur.

Variae denique dantur causae externae, ex quibus non minus faustam formare prognosin possumus. Si cujus gravidæ abdomen verberibus percussum, aut si quam utero gerentem saltantem, equitantem, grave onus tollentem &c. videmus, abortus periculum maximum incurrere praedicimus. — Quam facile quoque abortum patiantur gravidæ, thoracibus ferreis indutæ, vel altioribus cothurnis incedentes, dicto *Cap. IV.* abunde patuit.

CAPUT SEPTIMUM.

De Curatione.

Praevisis, quae foetus in utero subit, periculis, sanationi incumbere, nondumque natum homuncionem praemature fato eripere, quanta arte fieri id potest, jam animus est: periclitante enim foetu, fatoque cedente abortum facit maturo partu multo periculosiorem; quicquid enim praeter naturam accidit, multo periculosius est, quam quod secundum naturae ductum procedit. Praeterquam quod observatum est, mulierem semel iterumve abortum passam, in posterum magis periclitari: quanquam multum differt, quo graviditatis tempore abortum patiatur foemina; tribus enim prioribus mensibus, antequam firmo satis nexu utero adhaeret placenta, periculum multo majus incurrit gravida, placenta tunc temporis facilius, absque notabili excitata haemorrhagia, abortum postremis mensibus periculosiorem efficiente, ab utero separata.

Operae pretium idcirco est, ut justo regimine vitam matris, tum foetus sana servetur. In qua tuenda, habita ordinis ratione, dividere possemus curationem in generalem & specialem.

Curatio generalis consistit in imbecillitate foetus justo gravidae regimine avertenda, praesentique tum justa diaeta, tum convenientibus medicamentis emendanda.

danda; nec non in virium gravidæ conservatione & deperditarum reparatione.

Specialis curatio gravidæ foetusque morbosum flatum, determinatis signis notum, ex artis regulis corrigit.

Magis placeret illa divisio, quæ sex res non naturales affequitur, quia foetus multis laborat morbis, ad quos detegendos nulla adhucdum signa nota sunt, & ad quos sanandos gravidis propinanda sunt medicamenta: præterquam quod multi dantur singulares gravidarum morbi, foetibus nocivi, qui ex artis regulis sunt curandi, respectu tamen habito mensium & foetus, ne quid ille detrimenti inde capiat cavendo. — Multa tamen huc nullo modo referenda dantur, quales sunt multorum morborum sanationes, vis externa avertenda, &c. Potius hinc illam, quam hoc tractatu, præcipue in recensendis malorum causis, secutus sum, doctrinam amplectar.

Multos *morbos hæreditarios* aggredi foetum, supra indicavimus, qui ut, qua fieri potest, cura avertantur, ad humores certis morbis affectos præcipue attendendum: si verbi causa mater fuit phthifica, omnia, quæ phthisi corrigendæ conducunt, adhibenda sunt, ne quid inde damni patiatur embryo. — Raro tamen, fateor, morborum vim hæreditariam destruere datur; nullo modo, quatenus morborum illorum fundamenta partium solidarum structuræ depravatae, quæ corrigi nulla arte potest, sunt adscribenda. Feliciori multo eventu circa illos morbos cura nostra versatur, quos infans applicatione causæ morbosæ in utero contrahit.

Primam horum morborum causam ex impuris gravidæ humoribus deducendam, supra vidimus, natasque inde in foetu *variolas* & *morbillos* exemplis demonstravimus. Diri itaque illi morbi a foetu, quantum pote, sunt avertendi.

Quoniam morbi illi inter acutos inflammatorios sunt recensendi, omni ope nitendum, ut dira illa inflammatio præcaveatur; quem in finem præter diluentia etiam acidorum usus præprimis laudandus, eoque magis, quia primo morbi stadio primas tantum vias occupat contagium, postea demum humores infecturum. Docet id venæ sectio; sanguis enim, antequam prodiit morbus, e vena missus nullas inflammationis notas exhibet: postquam vero erupit dira labe, pleuriticorum instar inflammatus cernitur. — Principiis ergo obstandum, ne sanguis inflammatoria labe foetum inquinet. Qua id fiat ratione, immortalis BOERHAAVE, capitulo *de variolis*, abunde docuit. — Quibus addendum, maxime cavendum esse, ne in declinatione horum morborum [quod sæpius accidisse usus quotidianus docuit] foetus ob alimenti defectum succumbat, & abortu eliminetur. Reparandæ hinc hoc morbi stadio labantes vires non tam cardiacis, quam quidem succis nutritiis, puta jusculis carniū vitulinarum, aliorumque juniorum animalium, quibus incocta sunt hordeum, radix scorfonæræ cum vitellis ovorum & succo citri, aliisque levioribus nutrimentis facile digerendis. Sic sane spes est fore, ut illa mala foetum non inquinent, mitiora saltem ipsi reddantur.

Ut

Ut *lues venerea*, qua infecta gravida laborat, a foetu arceatur, cauto opus est. — Qua ratione foedus ille morbus mercuriali salivatione curetur, abunde notum. Sed quaeritur merito, an praegnantēs, hoc infectae, sine discrimine sanitatis tum propriae, tum praeprimis foetus, tuto per mercurialia sanari possint? sine periculo id fieri posse, fateor, multa docere exempla: In his vide *HILDANUM Cent. V, obs. 97*, narrantem de gravida, quae, praemissis praeter optimam victus rationem purgantibus, mercuriali linimento salivationem subiit, adeo ut & infanti, quem lactabat, multum salivae per os effluerit: curata tamen fuit una cum infante mater, & post sex circiter menses vivum sanumque peperit infantem. — Memorat & *MAURICEAU Obstetr. artis lib. I, cap. 25*. plures lue venerea laborantium gravidarum, feliciter salivatione curatarum historias. — Verum contra novi cujusdam chirurgi exemplum, qui mulierem lue venerea laborantem, quam gravidam nesciebat, salivationis mercurialis ope sanavit; quae tamen paucis post dierum hebdomadibus infantem peperit, simili non solum labe infectum, sed & adeo exsuccum & foetentem, ut odorem naribus non ferendum de se sparserit. Unde quam periculosa sit foetui talis curatio, abunde liquet. — Nec mirum; mercurio enim nostri corporis humores universi, praeprimis salivales, putrida labe inquinantur, docente id non solum febricula; serius ocus ab assumpto mercurio excitata, sed & halitus foetor insignis, non solum adstantibus, verum etiam ipsi aegro

molestissimus, cum profundis quandoque gingivarum & buccarum exulcerationibus: quae cuncta non possunt non simili labe humores foetus, caeterum sanos, inficere.

Ut tamen gravida utcunque saltem curetur, quamdiu gravida, & a foetu dira illa labes arceatur, aut inquinatus liberetur, per sudores curandi methodus est instituenda, de qua consulatur omnino BOERHAAVE in tractatu *de lue venerea*. — Hac quoque curandi ratione universum corpus debilitatur, & humoribus privatur; sed, praeterquam quod proprie sic dicta per sudores curandi ratio non tam diu durat, quam ptyalismus, subito rursus porriguntur cardiaca, quibus deperditae vires instaurantur, quae quoque durante curatione aegrae, si necesse fuerit, assumere licet. — Praeterea non, ut in salivatione, putredine diffluunt humores, sed purissimi omnino servantur, omni labe venerea per sudores expulsa. — Exempli dantur, sic quamplurimas fuisse sanatas, quin & sunt, qui hanc curandi methodum salivationi longe praeferunt, auctores. — Si tamen contigerit, ut hac ratione inveterata nimis lues eliminari nequeat, corriguntur tamen saltem sic humores, poteruntque postea aliquot a partu septimanis ulterius salivationis ope depurari.

Îterica si fuerit mater, vulgari methodo curetur, ea tamen adhibita cautione, ut resolventia, abstergentia, expellentia remedia sint lenia, tenello sic foetus corpusculo consulendo.

Si laboraverit illa *febribus intermittentibus*, morbisve inflammatoriis, ob communem, quae foetui in-

tercedit cum matre, circulationem, tollendo illud, quod morbosos reddidit humores, morbique fomitem sic eradicando, spes surgit maxima, a similibus malis liberum evasurum esse foetum. — Hoc, nec alio modo tollenda febris; haec enim saepius virtute quasi medicinali a multis obstructionibus & impuritatibus corpus liberat, praecipue caute tractata: unde saepe fit, ut praegnans, licet a febre dicto modo non liberetur, sanum tamen pariat infantem. Si vero cortice peruviano, aliisve incongruis artificiis supprimitur febris, foetum immaturum abortu fuisse expulsum, exempla docuerunt. Magna hinc in curando febres gravidarum, praecipue si chronicae factae fuerint, prudentia & iudicium requiritur.

Prospiciendum & quam maxime foetui, si *hydropica* fuerit gravida, imprimis, quando morbus ille, ut nonnunquam fit, est gentilitius; si quis enim alius, hic certe morbus facillime haereditate in prolem transit, quia omnes hydropicae debiles sunt & flaccidae constitutionis, tardamque habent humorum circulationem. Illico ergo, damnata omni mora, curandum, ut roborantibus, stimulantibus, diureticis, diaphoreticis, purgantibus, aliisve pro re nata applicitis remediis eliminetur colluvies aquosa, incitetur sanguinis circulatio, & roborentur partes solidae, foetuique sic melioris notae humores suppeditentur.

Dantur morbi, quorum femina adeo intricata sunt nostri corporis tum solidis, tum fluidis partibus, ut nulla arte inde extirpari queant. *Calculosae concre-*

plo sint. Dantur utique homines, quos dicas in suo corpore habere lapidicinam, & quicquid agas, per totum vitae curriculum magnam arenularum copiam excernunt; & hinc praedispositionem illam ad calculos tollere humanae opis vix videtur. Victu tamen humido, ut docet BOERHAAVE ad §. 1425. *de Cogn. & Cur. morb.*, blando, tenui, modice salito, potibus aquosis, itidem leniter salitis vel mellitis, laxando vasa imprimis per balnea, medicamentis humidis, emollientibus, oleosis, diureticis, motu musculari, similibusque matri & foetui prospiciendum, viribus vitae simul consulendo, & sic, quantum licet, haereditarium illud malum avertendo.

Ut gravidarum *imaginationi*, quae alterum malorum fontem constituit, occurratur, non semper corporis, sed & nonnunquam animae ratio habenda est. — Terrores quidem; quatenus circulationem sanguinis perturbant, & systema nerveum irritando motus convulsivos excitant, inter morbos corporis sunt accensendi, quia talibus, quae humorum & nervorum turbas sistunt, sedantur. — Nimia vero mentis in objecta attentio; pristinarum, quae mentem perturbaverunt, rerum recordatio, & his similia inter morbos animi numeranda.

Notandum porro, ad morbos, quos gravidae ab imaginatione patiuntur, tollendos non tantum mulieres prae viris longe alias corporis partes, generationi dicatas, habere; sed & inter totum corpus foemini-
num & masculinum insignem apparere differentiam: habitus corporis omnino alius est; laxiorem habent,
mul-

multisque humoribus refertam compagem solidam; systema nerveum quoque in foeminis est multo irritabilius, magisque ad animi pathemata proclive. Haec sola differentia facit, ut vir longe aliis morbis, quam foemina sit obnoxius. Quin si solam foeminam contemplamur, quatenus concipit, gestat, parurit, puerpera est, aut menstrua patitur, quam multi dantur morbi, qui ex solis his functionibus nati foemininum corpus afficiunt.

His itaque legibus gravidarum imaginationi occurrendum. — Si quam ergo gravidam immota mente deforme quoddam objectum lustrantem cernimus, ne malae inde notae foetui imprimantur, cavendum sollicitate. — Attentio, ut aliae animae proprietates, hominem ad sua munia obeunda aptum reddit; verum tamen in hac, ut in omnibus aliis, modus est servandus; nimia quippe attentio tenerrima cerebri stamina debilitat, capitis dolore, qui inde profluit, id abunde docente, alias cerebri functiones perturbat, omnia alia objecta respuit, res domesticas non curat, quin & naturae necessitates vix moratur.

Ut itaque huic malo medela paretur, nimis intensa animi attentio avertenda, quod optime fit principio quiete: quemadmodum enim muscoli nimis laboribus defatigati non nisi intercedente quiete pristinas vires recuperant; sic quoque tenerrima cerebri stamina nimia attentione delassata non nisi distentorum fibrarum relaxatione, id est quiete, pristinum tonum recuperant, reditque sic debitus rationis usus.

Secundo fit idem objectorum varietate, quae &

hic delectat. Arcenda ergo omnino deformia illa, quae fixam tenere mentem, objecta, & suffocandae, quantum sana ratione datur, eorum imagines; aliaeque & longe diversa, amoena imprimis perpetuo menti sunt obijcienda, ut pristinæ imaginis forma sic sensim hebescat primo, deinde tandem deleatur, & prorsus evanescat. — Itaque & objectorum varietas quietis speciem cerebro inducit.

Multum quoque huc facit motus animalis rite observatus. Diurni corporis labores, ad res domesticas curandas, suscepti, deambulationes & similia, quibus corpus exerceatur, & variae diversaeque notae objecta menti perpetuo obversentur, ipsa varietate delectant, & hinc a visa deformi imagine mentem avertunt.

Requirat quispiam medicamina? Licet imaginatio verus animi morbus sit, nihilominus quandoquidem ob debilitatum attentione cerebrum totum quoque languet corpus, hinc vinum martiatum optimum ad reparandas vires est remedium.

Juvat & nonnunquam dolorem cuivis corporis parti applicare, sive id pungentibus acubus, sive vesicatoriis, aliisve modis sit: his certe ut attentissimi etiam philosophi studia interrumpuntur, sic & gravidarum in deformem imaginem nimia attentio derivatur; si non tollitur.

Praeterea, quia gravidis plerisque, si non omnibus, firmiter illa inhaeret opinio, visas tales imagines foetui certo esse nocituras; hinc quantum in nobis est iis persuadendum, inere imaginarias has esse,

&

& contrariis firmandum exemplis, easdem foetui non nocuisse, negligendas ideo hujusmodi cogitationes, easque, quoties animo subeunt, esse supprimendas. Hoc in principio perquam difficile, tentantibus tamen & perseverantibus succedit; adeo ut si similes ideae suboriantur, non adeo gravidam amplius laedant, donec plene, cerebro in pristinum tonum restituto, dispareant.

Morbis mere ad mentem pertinentibus adscribendum quoque, si gravis a quadam re abhorreat, aut certam rem ardentissime appetat. Appetitio haec aut averfatio homini sunt propriae & naturales, vim rationis humanae excitantes, quo bona appetantur, & corpori nociva arceantur. Motus ergo hic cum sensatione conjungitur, sensus enim hic monitor est, quo incitatur vis motrix ad sanitatis conservationem. Et sentimus determinatum quid ad id, quo indigemus, aut quod averfamur; efficitque haec sensatio impressiones, quae averfandi aut appetendi ideam junctam habent. Haec ergo mentis idea non attribuenda sensui communi, nec cum sensibus internis confundenda, nec etiam dicendus est sensus externus, quia per sensus externos ideas rerum, quae extra nos sunt, accipimus, sed est sensus singularis, qui nos cogit de necessitate corpori nostro succurrendi cogitare.

Variis autem modis depravatur in gravidis naturalis haec sensatio, sive a consuetis cibis abhorreant, unumve aut alterum eligant, ad quem non superanda appetentia rapiuntur, sive praeter solitos cibos

etiam avide appetant inusitata, non nutrientia, quandoque horrenda, ut cretam, calcem, lateres, caementum, picem &c.

Ut similibus succurramus, sensationi huic, quantum fieri poterit, indulgendum, & a quibus abhorrent, dimovenda. Interim tamen, quia attentio, quam in rebus appetendis aut averſandis fixerunt, praecipue hic accusanda videtur, omnia, quae modo diximus, ad illam avertendam, tum objectorum varietate, tum ratione &c. sunt adhibenda. Hac, nec alia ratione superanda haec gravidarum affectio; objurgatione quippe, minis, poenis & similibus non emendatur malum, nihilque sic proficimus, quin in deterius abit.

Terror, misericordia, caeteraeque animi affectiones non solum morbis animi sunt adscribendi, sed & quatenus sanguinis circulationem turbant, & systema nerveum in motus spasmodicos incitant, & hinc cerebrum afficiunt, morbis corporeis sunt accensendi; his namque sedatis, sedantur & animi motus.

Sciendum ergo primo, quo irritabilitatis gradu laboret gravida, cujusvis quippe hominis cerebrum determinato tantum passionis gradui par est, ita ut moderatis animi affectibus roboretur, nimis vero & immodicis fatigetur.

Hoc fundamento nitentes sanguinis & nervorum turbas pacamus, quas optime conciliat quies & placidus somnus. Et quoniam leni quovis stimulo excitati, evigilare fere solemus, stimulusque ille in irritabilibus corporibus, animique pathematibus turbatis,

tis, ad evigilandum cum horrore lenissimus sufficit, omnia, quae placidum interrumpere somnum possunt, sollicitè sunt arcenda. — Interrumpenda vero nimis intenta attentio & meditatio; ideae terrificae, quibus animus gravidæ commovetur, aliis jucundioribus sunt corrigendae, objectaque quaevis, terrorem incutientia, sunt removenda. — Potus praeterea aquae putealis merus hic maxime conducit, leviaeque antispasmodica medicamenta, intermixtis leniter purgantibus, omne opus absolvunt. — Conducit &, imprimis si plethorica fuerit gravis, venae sectio; sed cavendum, monitore HOFFMANNO *Tom. III, pag. 180*, ne mox ab incusso terrore instituatur, quamdiu extrema adhuc frigent, & praecordia sunt constricta; sed exspectandum, donec, soluto spasmò, liberior per sua vasa ad ultimum corporis ambitum fuerit sanguinis motus: experientia quippe frequens docuit, sanguinis sub ipso motuum vigore missionem ad promovendum potius quam arcendum disponere abortum.

His, similibusve procurandum, ne quid detrimenti foetus ab imaginationis vi patiatur.

Inter causas male se habentis foetus merito vitiosam aëris constitutionem numerari, supra vidimus. Hinc omni cura nitendum, ut non solum diaetae vivendique normae accurata habeatur ratio, sed & a sordibus liberentur primae viae, alvus aperta serve-
tur, & liberior perspiratio procuretur, abstinendo in his omnibus ab omni potu aquoso, praecipue calido, placentis, omnibusque fumum passis cibariis. — Cor-

rigatur insuper cubiculi, in quo versatur gravida, aër largiore ligni, imprimis querni, foco accensa copia: sic enim dissipantur superflui humores, roborantur partes solidae, excitatur cum appetitu vis vitalis, promovetur insensibilis perspiratio, foetusque vigori consulitur.

Si quid aliud, certe probe instituta victus ratio gravidis est observanda. In genere, quaecunque assueta assumit, moderandum in his appetitus desiderium: prandia hinc & coenae sint neque opiparae, neque severae, sed hilares & modice frugales. — Speciatim abstineat gravida a fructibus horaeis propter eorum vim fermentativam, qua diarrhoeae & dysenteriae, gravidis imprimis funestae, induci solent, nec non flatus hysterici excitantur, & quia facile acescunt, quae acrimonia tenello foetui est inimicissima. — Hinc etiam quorum natura acida est, cujuscunque generis fuerint, toto graviditatis tempore vitentur; gravidae enim haec non solum nocent, sed & foetui, ejus systema nerveum debilius & magis irritabile est, minus conducunt, utrumque in spasmos rapiens abortus periculum afferunt. — Ipsum vinum, si gravida fuerit satis sana & vegeta, modice bibatur. — Aromata, praesertim acriora, ut piper, zingiber, cinnamomum, caryophylli &c., modice sunt usurpanda; haec enim sanguinis circulationem incitando menses, uteri haemorrhagias, ipsumque praematurum partum excitant.

Imprimis in eligenda ciborum potuumque qualitate a variis simul mensis appositis abstinendum. Haec non
pos-

possunt non nocere; quae enim concoctu sunt facilliora, citius quidem digeruntur & elaborantur, quae tamen digestio propter talia, quae difficilioris sunt digestionis, & hinc diutius in ventriculo stagnant, interrumpitur. — Sed praeterea succi alibiles horum ingestorum toto coelo inter se differunt, imo oppositas qualitates habent, unde perpetuae quasi inter hos pugnae, & noxii crudique cum bonis & bene coctis humoribus mixtio, unde innumera cacochymiarum, aliorumque morborum, foetui lethallium agmina. — Nocent hi excessus imprimis, si fuerint quotidiani; sic enim nutriendi vis imminuitur, macies corpori inducitur, totusque ipsius habitus languet. — Cuncta haec in *Specimine Pathologico inaugurali* fufius demonstravi.

Inter causas foetui nocivas numeravi quoque quaecunque debitum ipsi nutrimentum detrahunt, inediamque & boni nutrimenti defectum primo loco huc esse referenda dixi. — Haec causa sane foetui maxime funesta existit, corrigenda iis, quae modo de diaeta rite instituenda dixi, jam non repetendis.

Haemorrhagiae porro, praecipue uterinae, gravibus, ultimis imprimis mensibus, sunt periculosissimae, foetui vero lethales, tum ob defectum nutrimenti, quod effuso sanguine perit, tum ob imminentem, separata ab utero placenta, abortum. Hinc mox, monente cl. v. SWIETEN ad BOERHAAVII §. 1307. &c., plena animi corporisque quies est concilianda, animi affectus sopiendi, vestes nimis strictae solvendae, animi deliquium decubitu hori-

zontali praecavendum ; aër sit modice frigidus, calore namque incitatur humorum circuitus: venae sectio, alias, si jam magnam partem ab utero separata est placenta, nocitura, instituat, si pauca tantum placentae vascula soluta sanguinem fundunt. Adstringentia caute adhibenda; externa forte sanguini thrombum inducendo ad tempus conducunt. Melioris notae sunt opiatae emulsiões, quatenus hae sanguinis circulationem retardant, tum vi soporifera, tum refrigerante. Nec negligendae artuum ligaturae pressis venis, minime arteriis, non solum, ut servetur magna sanguinis portio, alias effluxura, sed ut vasorum elasticitas reparetur. Tandem prostratae jactura sanguinis vires reparandae non cardiacis, stimulantibus, quae renovarent haemorrhagiam, sed molli nutriente diaeta.

In curando fluore albo praecipue graviditatis ratio est habenda. SYDENHAMO certe laudata venae sectio non nisi in valde plethoricis est instituenda. Simile judicium feras de catharsi ad tres vices instituenda, auctore Eodem. Vomitoria, quae ET TMULLERUS praeferre videtur, caute adhibenda: valida haec depletio gravidis valde inimica est. Corrigenda potius cachectica cruditas per chalybeata & aromatica roborantia, quibus simul vis inest styptica; cibis praeterea eupeptis vescendo, & a frequenti usu oleorum, praecipue fructuum qualiumcunque abstinendo.

Ut curetur diarrhoea, dysenteria & hinc insequens tenesmus, purgandae sunt primae viae rhabarbaro vel simplici, vel cum diascordio in bolum redigendo, da-

to hora somni paregorico. Oleosis porro, mucilaginosus emollientibus tum internis, tum externis formatus & cataplasmatibus humorum intestinis contentorum acrimonia est corrigenda. — Si morbus fuerit prae fractior, subinde laudani liquidi SYDENHAMII dosis danda est. — Postea, his bene succedentibus, magis roborantia sunt offerenda. Decoctum rad. Tormentillae egregium certe est in omni diarrhoea & dysenteria tam benigna, quam maligna remedium. Laudantur & fructus cydoneorum & mespilorum. Pro potu ordinario detur lac cum aquae coctae triplo mixtum, addita etiam cornu cervini gelatina, vel gummi arabici debita mensura.

Quantum foetui noceant molae, supra indicavi. Vix tamen has, illaeso foetu, tollas. Unica curandi indicatio consistit in illarum sublatione, per expulsionem vel extractionem absolvenda; hoc manu, illud medicamentis peragitur. Pro internis laudantur quae menses, urinam, alvum, totumque corpus movere solent; pro externis fomenta ex sacculis roborantibus, aromaticis ventri impositis, enemata acriora, carminantia, purgantia, ad uterum constringendum usitata, pessii ex gummatibus stimulantibus, vulvae ad uterum irritandum intrusi. — Quibus nihil proficientibus, chirurgica manu, sive nuda sive armata extrahenda est vi mola.

Sed quis non perspicit, mola sic expulsa vel extracta, foetum nullo modo superstitem futurum? — Hinc potius, quae ipsa praebet natura, auxilia sunt expectanda, si forte maturo partu eliminari possit
foe-

foetus. — Quicquid demum contigerit, ad avertenda saltem in posterum similia mala, aliquot a partu diebus ea adhibenda remedia, quae vi roborandi, uterumque ab inhaerentium fordium reliquiis purgandi pollent. Laudat hunc in finem HOFFMANNUS *Tom. III. pag. 182.* per tres dies factas evacuationes vel pilulis suis balsamicis, vel infuso uterino laxante: puerperam porro per triduum in balnea descendere jubet: tum rursus, repetita purgatione pari modo balnei usum subjungit: quam methodum, si opus fuerit, & tertia vice repetit. Qua ratione se plures, quae ex abortu steriles manserunt, vel informes polyposas carneas massas, vel concretiones ex sanguine & pituita coagulatas, variis figuris in utero progenitas, aliquoties excreverunt, ad pristinae sanitatis vigorem reduxisse testatur. — Laudantur & aliis injectiones ope syringae, quam metrenchytam vocant, detergentes. — Quibus omnibus, quamprimum a sordibus, partusque reliquiis purgatus est uterus, mox ille sponte se contrahit plerumque, pristinumque tonum recuperat; cui fini alioquin roborantibus supra memoratis satisfiat.

Debiliior gravidæ constitutio, respectu habito causarum, unde proveniat illa debilitas, est corrigenda, quippe foetui hanc non minus nutrimentum detrahare supra demonstravi. — Si ergo gravida fuerit scorbutica, cacochymica, aut tabe aliisque morbis chronicis emaciata, remediis ad singulas illas morbosas constitutiones tollendas aptis, quorum pleni sunt libri practici, succurrendum, atque ita nata inde debilitas corrigenda.

Su-

Superfoetatio, foetu jam formato, ut demonstratum est, noxia non alia ratione evitari potest, nisi a primo conceptu ab ulteriori concubitu abstinendo; satius enim est coitum omittere, quam cum periculo coire. Hoc est, quod ait BONETUS *Polyalb. Tom. III, pag. 334. penes foeminas esse superfoetationem declinare, si a concubitu prioribus mensibus, facta conceptione, abstineant; in illarum autem potestate non esse, ut gemellos non pariant.* — Abortus praeterea periculum incurrunt cum viro coeuntes gravidae, quia id, quod conceperunt, utero nondum cohaeret, primisque mensibus adeo laxae, ut facillime impetu, quem patitur in coitu totum corpus, & praecipue uterus, solvatur & eliminetur.



Mantissae loco regimen gravidis instituendum paucis ex iis, quae diximus, contraham. Quod ut recte fiat, observanda ante omnia quae profatur HIPPOCRATES *Sect. II, aph. 50. A multo tempore consueta, etiamsi fuerint deteriora, insuetis minus turbare solent.* Qui certe aphorismus practicis & diaeteticis maxime est observatu dignus. Si verbi causa laboret quispiam, qui quotidie magnam spiritus ardentis copiam consumere consuevit, morbo acuto inflammatorio, illumque ex artis regulis jubemus a tali potu omnino abstinere, prosternuntur vires, & hinc periclitatur: melius vero se habebit, si modicum spirituum illorum usum concedimus. Tanta vi pollet in aegris consuetudo, ut medicum cogat

etiam deterioribus indulgere. — Non mirum ergo, si & idem in diæteticis regulis præscribendis sit observandum. Vitæ sedentariæ assuetam gravidam si herculeis laboribus, quos constanti consuetudine facile ferret, exercere velles, abortum certe accelerares. Duro sic victui addictæ leviozem commendare diætæ piaculum esto. Idem de cæteris rebus non naturalibus verum est. — Huic ergo consuetudini utpote alteri naturæ, quantum licet indulgentes, sequentes regulas observandas volumus.

Aër, si nimis frigidus, calore artificiali temperandus; refrigerandus vero, si nimis calidus. Pedetentim tamen hæc facienda; omnis enim subita mutatio, ut ut salubris per se, noxia est. Carbonum fumus, extinctæ candelæ foetor, aliove modo infectus aër vitandus, quia exempla docuerunt, abortum hinc natum esse. Vitandi quoque nimis fragrantès odores, licet suaveolentes, propter passiones hystericas inde sæpius natas. Utraque hæc sanguinis circulationem nimium movendo nocent.

Vestès, imprimis illæ, quæ abdomen muniunt, sint laxæ, ut utero liberior se expandendi locus concedatur. Thoraces balaenacei in primis noxii, si qui tamen ob consuetudinem aliâve causam concedantur, ita saltem sint facti, ut spinam dorsi solum sustentent, nec abdomen premant.

Victus sit sobrius. Nimia ciborum, ut ut bonorum, copia vel ventriculi digestionem impediendo, vel plethoram inducendo nocet. Quibus flatus obfunt, flatulenta vitanda. Parcus sit aromatum ob sanguinis impetum inde excitandum usus. Præscriben-

da in genere boni fucci alimenta ; nonnunquam tamen perversa victus ratio ob consuetudinem vel depravatum gravidis appetitum concedenda.

Potus coſſae & theae ſint modici. Bene fermentata cereviſia gravidis optimus exiſtimandus potus. Lac in bene conſtituto ventriculo rite digeritur, in minus proſpera corporis conſtitutione multa mala parit. Vini modicus uſus debilibus utiliſſimus, robuſtis non item: immodicus vero utriſque, ut & foetui noxiuſ.

Motus animalis in genere proſicuius, quies vero noxia. Nimiuſ tamen motuſ propter haemorrhagias & abortuſ periculū vitandū. Ex omniſ generiſ motibꝯ ambulatio principatū obtineat: a lapſu tamen, cui obnoxiae magiſ gravidae, quae ob ventriſ tumoreſ terrae inaequalitateſ pedibꝯ premendaſ non cernunt, maxime cavendū. Reliqui generiſ motuſ, ut ſaltatio, equitatio, oneriſ gravioriſ ſublatio, &c, quia modū excedunt, nimiamque vim corpori inferunt, vitandi. Ob eandem rationem cachinnuſ effuſior, vociferatio, ſternutatio, tuſſiſ compeſcenda.

Somnuſ, qui corporiſ deperdiſtaſ vires reparat, mentiſque vigorem renovat, gravidiſ utiliſ. Vitanda hiſc ſollicite quae ſanguiniſ circulationem incitando ſomnuſ impediunt. Gravidis, quo ſitu in lecto cubent, ſi foetuſ convenienter naturae in utero eſt locatuſ, pro lubitū ſit: ſi vero in latuſ dextruſ inclinet, incumbat ſiniſtro; ſi contra ſiniſtruſ latuſ occupat foetuſ, incumbat dextro. Quantum contra noceant nimiae vigiliae, ex BARTHOLINO *Cenſ.* IV, *Hiſt.* 70. abunde diſcere eſt.

Alvus tardior. eccoproticis ex manna, cassia, sale de seignette, epsom, rheo barbaro, passulis minoribus, & similibus paratis provocanda. Clysmata, si qua adhibeantur, ne sint acria. Balnea pedum noxia.

Mictus gravidis ob prementis foetus molem mutato situ saepe facilius fit. Si e spasmodicis natus fuerit hoc symptoma, lenioribus spasmodicis curetur. Vitanda cane pejus & angue diuretica.

Venus ob superfoetationes, molae aut abortus metum vitanda, praecipue ultimis graviditatis mensibus.

Venam medio graviditatis tempore secare, pro constanti regula non venditandum. In plethoricis instituenda saepius est venae sectio, parca tamen ut plurimum copia elicienda ad praecavendum abortum aut morbum inflammatorium. Brachii tunc vena secetur; saphoena raro, nisi quando humores versus encephalon nimio impetu ruunt, nec non quum spasmus ex plethora natus cernimus, aperienda. — Aperiat vena horis matutinis. Vesper autem ante venae sectionem usus cibi parcior esto, & clysmate purgetur intestinum. Decumbat & supina per horam a venae sectione, ut animi deliquium praecaveatur.

Animi affectiones vehementiores & tristiores vitandae; gratissimae, sed moderatae plurimum conferunt, nimiae enim nocent. — Imaginationi, quantum licet, indulgendum; saepius tamen ejusdem vis animo, qua datur arte, quaque dictum methodo, delenda.

Haec cuncta si bene observet gravida, maxima surgit spes fore, ut sanum vegetumque stato tempore pariat infantem.

OBSERVATIONUM

A N A T O M I C A R U M

F A S C I C U L U S.

OBSEKVATIONUM

ANATOMICARUM

FASCICULUS

OBSERVATIONUM ANATOMICARUM FASCICULUS.

Quam profecerit scientia medica, postquam magis excultum fuit nostro superiorique seculo studium Anatomicum, satis notum. Diligenti certe cadaverum scrutatione variae causae morbosae, quas aetas vetusta ne suspicari quidem potuit, sunt detectae, variaeque mira, & a consueta naturae norma aberrantia visa sunt, quae liberum in construendo corpore Creatoris arbitrium ostendunt.

Quamplurimos recensere possem Auctores, qui data opera anatomicas suas observationes nobis reliquerunt. Ut taceam SCHENKIIUM, ALBINUM, HILDANUM, KERKRINGIUM, VAN MEEREN, aliaeque elapsi & labentis seculi fidera, eminent in his THEOPH. BONETUS in suo, quod appellat, sepulchreto, sive Anatomia practica; & JOANNIS BAPTISTAE MORGAGNI Epistolae de sedibus & causis morborum per anatomen indagatis. — Hi viri quicquid notatu dignum in cadaveribus se obtulerit, sedulo annotaverunt, & ad praxin applicuerunt.

Liceat jam horum vestigia prementi qualescunque meas observationes anatomicas, licet multo minoris voluminis ob deficientem sufficientium cadaverum acquirendorum numerum, adjicere.

Anno 1765, studiis anatomicis in Academia Lugduno-Batava operam danti vidisse mihi licuit demonstrantem cl. F. B. ALBINUM in theatro anatomico caput infantis recens nati, cujus cerebrum ex occipite in sacco cutaneo contentum propendebat. — *Fronte* carebat omnino. *Os frontis*, *ossaque verticis*, quae in rite formato capite rotundula sunt, erant horizontaliter plana. Justo minora erant *ossa temporum*. *Occipitis os* in duas partes erat divisum, ex qua fissura dependebat cerebrum. Ipsum caput vix aliquid cerebri continebat. *Dura mater*, quae membrana est alioquin satis crassa, admodum tenuis erat. *Magnum ossis occipitis foramen*, per quod transit medulla cerebri oblongata, quod in nobis fere sub finem ejusdem ossis invenitur, hic prope ossa verticis locatum erat. Duplo majus *cerebri pondus* continebat sacculus, quam infantis concinne formato capiti conveniebat. *Fontanella*, quae semper in infantibus propter humorum abundantiam adest, hic dēerat. — Vixit infans ante partum horas adhucdum circiter tres.

Quae jam cerebri sic erupti causa? Ab externa vi capiti illata vix mihi videtur derivanda causa, quia foetus totus quantus membranis, liquore amnii plenis innatans adversus omnes externas injurias satis tutus est. — An ergo potius imaginationi monstrosa illa cranii conformatio attribuenda? Videtur.

Utinam interea talium naturae errorum multas ve-

ras haberemus descriptiones! Sic enim usus cerebri, [quod propter nimiam teneritudinem cultri anatomici operam eludit] partiumque, ex quibus constat, functio, adhucdum latens, forsan tandem innotesceret. Sed nonnulli vel parum curant talia; vel materiam prolem, quam tam diu in utero gestavit, quamque tandem non nisi summis doloribus enixa est, Anatomico dissecandam non facile concedit; [Haec autem egena magno adducta pretio tandem caput tradidit, corpus vero sepeliendum curavit] vel non rite describunt alii, quod viderunt, atque ita imperfectior manet hac in parte nostra scientia.

OBSERVATIO II.

Eodem anno idem vir, nobis praesentibus, dissecauit cadaver masculinum, cujus sinistra pectoris pars longe supereminebat dextram. Aperto, demonstratis nonnullis abdomine contentis, thorace, *en totam sinistram cavitatem materie purulenta repletam*, adeo ut *pulmo sinister inde plane compressus* suae functioni omnino impar fuerit. Dextra vero cavitas cum suo pulmone erat integerrima. *Mediastinum* autem, duplex membrana intermedia cellulosa cohaerens, caeteroquin tenuis, duplicatum florenum crassitudine aequabat.

Discere inde licet, primo, alterius licet pulmonis exesi, corrupti, aliove modo vitii, & sic inutilis, alterum posse supplere vicem, adeoque vitae quodammodo saltem sustentandae idoneum esse. Et hanc

4 O B S E R V A T I O N U M

esse rationem, cur illae partes, quas ad vitam continuandam, illamve jucundiolem, & societati humanae utiliolem reddendam, aut ad genus nostrum propagandum habemus, duplices nobis datae sint.

Sed & secundo animadvertenda hic sollicita naturae conamina, quibus corpori suo prospicit. Altero thoracis latere prae puris plenitudine male affecto, exeso tenui mediastino, facile & alterum sanum inficeretur: provida vero natura eidem mediastino, ut illud lethale malum avertat, tantam dedit crassitiem, quantam pus corrodere nequit. — Sic certe corpus nostrum, dum innumeris causis morbosis expositum est, plurima in se habet remedia, per quae se opponere causis morbificis possit, earumque effectus lethales avertere. Hac in parte non absimile est corpus nostrum urbi obsessae: hinc enim cernuntur hostes, urbem oppugnantes: illinc oppidani armis, propugnaculis, moenibusque urbem defendentes, hostilemque impetum sustinentes & arcentes.

O B S E R V A T I O III.

Sequenti anno Eundem diffecantem vidi cadaver foemininum; in quo primo loco singularem omnium viscerum abdominalium situm animadvertere licuit; omnia enim suis locis erant dimota. *Jecur* à diaphragmate erat depressum, ejusque limbus inferior ad duos transversos digitos ab umbilico conspicuus erat, fuitque ab altera parte morbosum. *Oesophagus* praeter naturam amplissimus, pollicis fere capax.

Pylorus mox recta sursum tendebat. Ad umbilicum detrusus erat *Ventriculus*, & materie elastica maxime distentus, assurgente inde ejus fundo, infra umbilicum conspicuo; unde, integro cadavere, primo aspectu gravidam esse diceres. Dimidia sinistri sui parte tegebatur ab *Omento*, quod praeterea intestina non, ut solet, obvelabat, sed ad inferiora detrusum in unum fasciculum erat collectum. *Intestinum Colon*, quod caeteroquin ante ventriculum decurrens demittitur juxta renes ad pelvim, hic infra ventriculum proserpebat. *Intestina tenuia* pleraque ad pelvim erant detrusa, distracto toto *Mesenterio*.

Gravidis, praecipue iis, quae saepius utero gesserunt, intestinorum abdominalium similem inordinatam collocationem familiarem esse concefferim; aequalem tamen illi, quam descripsi, raro crediderim.

Discant interea medicorum filii non tam facile de alicujus mali sede judicare, ni alia adsint, idem indicantia, signa. Si verbi gratia quæstæ fuisset hæc mulier de dolore sub scrobiculo cordis, & medicus de affecto ventriculo cogitasset, deceptus certe fuisset, quia illum locum hic occupaverat hepar.

In eodem cadavere apparuit secundo loco impervia *tuba Fallopiana*, ab utraque parte cum ovario concreta, quam concretionem RUYSCH & MORGAGNI inter sterilitatis causas recensent. Existimant hi viri, foeminas generationi conferre ovula, per tubas in uterum deducenda: quod an fiat, & quid proprie conceptui conferat foemina, obstetriciae artis auctoribus disquirendum relinquo.

6. OBSERVATIONUM

OBSERVATIO IV.

Afferebatur eodem anno nobis conspiciendum ovum humanum integrum, in quo foetus sex septemve mensium latebat. In hoc sequentia erant observanda. — *Liquor amnii* meconio erat infectus, unde etiam tota corpusculi superficies quodammodo erat vitiata. Aderat & principium *hydrocephali*. — Quod ad situm foetus attinet, reclinatum erat *caput* in humerum sinistrum. *Manus* quodammodo se decussabant, altera manu faciei applicata. *Spina dorsii*, tota incurvata fuit ad latera. Caeterum [ut secundum naturam obtinet] adducta erant ad abdomen genua, & calces ad nates repressae.

Ex qua demonstratione anatomica ne temere quis concludat, meconium jam in utero deponere foetum, aut temere de nutriendi, vel non nutriendi liquoris amnii qualitate judicet: foetus enim ille dudum ante partum fuit mortuus; a morte autem perit omnis naturae actuosae vis, qua nobis etiam non attendentibus foeces intestino retinentur.

Discamus exinde, situm, qui artis obstetriciae auctoribus naturalis dicitur, non constanter servare foetum. Hic variis modis subinde movet suum corpusculum, nec nisi quieti se iterum accincturus pristino situ restituitur.

OBSERVATIO V.

Eodem quoque anno dissecandum dabatur cadaver foemininum, in quo multa notatu digna cernere mihi licuit.

Primo loco simili casu, quem *Obs.* III. notavi, omnia abdominalia viscera justum situm reliquerant. *Jecur* enim ferme contingebat *Umbilicum*, qui erat praemagnus. *Ventriculus* erat in laterum inanitates detrusus. *Intestinum colon* adiacebat jecoris limbo, reliquis *Intestinis* in pelvim detrusis. *Omentum* propter mutatum viscerum situm vix conspicendum dabatur.

Secundo morbosâ erant thoracis viscera. In *dextrâ pulmonis* parte inferiori ingens cernebam ulcus, a quo ibidem consumtus erat pulmo, & in spissum pelliculis plenum pus mutatus. Non tamen ulcus erat foetidum. [Haec sunt illa *φύματα tubercula*, de quibus HIPPOCRATES *de morbis lib.* II, *pag.* 481, *lin.* 40.] Membrana externa tota erat degenerata, subcartilaginea. Nulla in consumpta parte conspiciebantur vasa. Concretus erat pulmo cum pleura & diaphragmate, nec non pleura cum costis; quin & totus pulmo ferme in carneam substantiam degeneraverat.

Aderat & hydrops *pericardii*, quod amplissimum erat, multam aquam continens, magisque, quam natura postulat, deorsum depulsum. Hinc *pulmo sinister* totus in posteriora detrusus erat, caetera sanus. — *Cor* ipsum erat morbosum, justo majus, crassum.

Ute-

Uterus ad tactum erat durus, tuberosus, contractus, exiguus, qui apertus quā longus praebuit cervicem iusto contractiorem. Uteri fundo adhaesit intus tuber, vulgari nuce castanea majus, per membranam utero cohaerens, totumque uterum adimplens. Tuber illud per mediam incisuram in duo quasi tubera erat divisum; per longitudinem incisum apparuit crassum, solidum, elasticum, siccum, eratque undique substantiae ligamentoso-cartilagineae.

Ex his primo confirmatum videmus, quod *Obs.* III. animadversum est, plerisque nempe, quae utero gesserunt, intestina abdomine contenta, quae crescente graviditate ab utero alienum occupare locum coacta fuerunt, raro pristinam recuperare sedem; praecipue si mox a partu non, ut decet, fasciis inclusum fervetur abdomen, quae negligentia nostratibus, regionem epigastricam constringere satis habentibus, in sanitatis detrimentum nimis familiaris.

Porro ex iis, quae de pulmonibus retuli, nati jam empyematis effectus discere licet, quod, ut videtur, a praegressa pleuritide ortum duxit: haec enim si benigna resolutione, vel materiei coctione & excretionē curari nequit, in suppurationem, facto abscessu, abire solet. — Sed & observanda simul mira naturae conamina, quibus suppurationi avertendae impar pulmonem, qui facto pure partim jam consumtus est, adversus ulteriorem suppurationem, qua valet vi, tum membranam ejus externam indurando, tum ipsam pulmonis substantiam solidiorem reddendo, defendit. — Quod nulla in consumpta parte conspi-

ANATOMICARUM FASCICULUS. 9

spiciebantur vasa, ne cui mirum videatur; haec enim suppurando fuerunt detrita, relictis solum vasorum tum sanguiferorum, tum aëriferorum minutiis; quare pus apparuit pelliculis plenum.

Pericardium naturaliter nullam continere aquam, licet veteres id statuerint, hodie satis evictum est. Vapor enim e corde perpetuo exhalans a vasis absorbentibus rursus in massam humorum circumfertur: hic vero post mortem, quando omnis cessat absorptio, in humorem condensatur; unde semper aliquid aquae continere pericardium in cadaveribus cernimus, quod in animalibus vivis incisis non liquet. Idem si nobis vivis quacunque demum causa obstructa vel debilitata sunt vasa absorbentia, evenit, hydropico sic reddito pericardio. Similia exempla legere est apud *DIEMERBROEK anat. lib. II, cap. V, pag. 261.* & *SENAC de structura cordis lib. IV. cap. 5,* aliosque.

Miremur porro, foeminam illam, cujus quoque cor, vitae nostrae fons, morbosum fuit, tantas anxietates, quas certe ex omnibus, quae enarravimus, perpeffa est, tam diu [haec enim mala non cito nascuntur] perpeti potuisse.

Tandem & ad uteri degenerem conformationem animadvertere liceat, similes tumores vel inter sterilitatis causas merito esse annumerandos, vel si, non obstantibus iis, conceperit foemina, abortum sequi debere, quia degener sic uterus conceptum embryonem enutrire nequit, nec satis expandi ad foetum magnitudine sensim incrementem continendum.

OB.

OBSERVATIO VI.

Allatum quoque est eodem illo anno cadaver, chirurgicis operationibus destinatum, in quo idem cl. Professor F. B. ALBINUS *σαρκοκήλην* adesse putabat; nec quisquam, qui aderat, aliam herniae speciem suspicabatur, quia durities, quam habebat hernia, nulla supra ossa pubis sentiebatur; cujus tamen ratio mox patebit.

Quid multa? Inter dissecandum obtulit se exemplum *duplicis herniae* distinctae, *omentalis accretae* sacco, & *intestinalis* testis *accretae*, cujusmodi nullum, quod sciam, apud ullum auctorem invenitur exemplum. Caeterum ita se habebant herniae, ut nunc expositum eo.

Juxta funem spermaticum dilatatum erat peritoneum in saccum oblongum, in quem pressum continuo ab intestinis omentum, & his a diaphragmate propter continuam respirationem, se demiserat, ibidemque admodum compactum haerebat, atque ita tumorem durum formabat: erat autem omentum accretum sacco, qui ipse durissima erat membrana.

Sed, quod magis mirum fuit visum, juxta eundem funem per idem foramen elapsum quoque erat intestinum, quod tamen non eundem saccum ingressum fuit, sed diverticuli quasi specie alium sibi formavit saccum, qui tamen tum erat vacuus, collapsus, quique, admissio aëre, distendi potuit; erat nimirum vacuus propter amplissimum, quo in abdominis cavitatem hiabat, foramen; hinc facile exspiran-

ANATOMICARUM FASCICULUS. II

rando, praecipue supino corpore, relabi potuit intestinum, & hinc post mortem ob situm supinum sponte relapsum fuit.

Mirum ergo est, intestinum hic proprium sibi formasse saccum. Verum, si conjicere licet, videtur haec esse ratio, quia omentum non solum plenissime suum saccum impleverat, sed & parieti dilatati peritonaei accreverat; inde omnem intestino viam praeclusisse videbatur, itaque aliam sibi quaerere viam cogebatur. Et quia omenti parva tantum portio inveniebatur supra ossa pubis, hinc tumor ibidem nullus apparebat. Ipse autem testis ab altera parte quoque accreverat.

Ex his apparet, quomodo malum illud, quo nulum inter mortales frequentius, licet ejusdem variae species innotuerint, alia nondum nota se nonnunquam prodat forma; quantaque, ut idem curetur, requiratur medici & chirurgi solertia.

OBSERVATIO VII.

Anno 1769 exercitii gratia senile cadaver diffecans inveni non solum *hepar* hinc inde hydropicum, sed & praecipue morbosos *ambos renes*. Sinistri renis pelvis ingentis erat capacitatis; ipse ren maximam partem suppuratione fuit consumptus, plurimosque variae magnitudinis, constructionis, variique coloris calculos, drachmas septem cum dimidia simul in trutina aequantes continebat, quorum major pelvi quidem contentus, sed & in principium urethrae de-

trusus drachmas tres cum duobus scrupulis aequabat. Ren dexter totus, consumpta ejus propter inflammationem & suppurationem substantia, exesus erat, referens saccum, in quo praeter copiosum pus, & lympham singulari folliculo contentam, varii minores calculi nigri & glabri inventi sunt; & praeter hos ingens apparuit calculus, drachmas decem cum dimidia pondo. Caeterum ureteres justae erant capacitatis, nec ullum in vesica urinaria inveni calculum.

Miremur interim, quomodo natura secretionis urinae opus in tam morbosis renibus tam diu aliquatenus absolvere potuerit; moles enim illorum calculorum satis docet, haec mala sensim fuisse nata.

O B S E R V A T I O VIII.

Sequenti anno Lectoratum ambiens, publiceque hunc in finem cadaver dissekans, inveni *foramen ovale*, dextrum cordis sinum a sinistro separans, maximum partem apertum.

Observantur quamplurimae diu aquis submerforum hominum, notis tamen artificiis reviviscentium, historiae, in quibus omnibus certe foramen ovale partim, saltem apertum fuit, sanguinis circulatione, alioquin omnino impedita, per illud utcunque procedente.

O B S E R V A T I O IX.

Anno 1772. aliquot mensium gravida, quae a lapsu insigniter de lumbis quæsta est, nostram opem imploravit. Applicatis applicandis convaluit, debitoque partus tempore filium enixa est, cui ingens adhaesit lumbis tumor lividus, mollis, aqua refertus. Tertio a partu die obiit infans, apertoque tumore apparebat *Spina* ad lumbos *bifida*.

Nonne imaginationi gravidæ malum illud attribuendum?

O B S E R V A T I O X.

Anno 1774. ad sanandum bimulum infantem vocor. Nocturnis hic diurnisque clamoribus, vehementes, quibus cruciabatur, dolores indicantibus, erat defatigatus. Dolores illi ipso, quo aliquid cibi ingerebatur, temporis articulo exacerbabantur, per vomitum etiam quicquid ingestum fuit rejecto.

Ventriculi inflammationem suspicans solis emollientibus & lenibus antiphlogisticis, quantum pro tenera ætate ingerere potui, diros hujus mali effectus præcavere conatus sum, non neglecta etiam venæ sectione; at frustra. Tertio morbi die obiit subito.

Vicini, alique adstantes, miris decepti morbi symptomatibus, puerulum fascinationibus incantatum fuisse parentibus persuaferunt, quos id mihi indicantes, ut permitterent causam morbi per anatomen indagare, rogavi.

14 O B S E R V A T I O N U M

Aperto ergo abdomine, mox mali fomes detectus fuit; ventriculum enim non modo hinc inde lividum, sed & sinistra parte ruptum inveni, effusis, quæ continuuit in cavum abdominis.

Apparet sic, quam subito ventriculi inflammatio in gangraenam & sphacelum abire possit.

O B S E R V A T I O XI.

Anno sequenti ad dolores, quos a partu subiit puerpera, sedandos vocatus vidi, quam peperit, puellam, altera manu digitis privata natam, referente mihi matre, se secundo mense gravidam a mendico, truncatam manum ostendente, horruisse.

En alterum, quanta sit imaginationis vis ostendens, exemplum.

O B S E R V A T I O XII.

Eodem anno monstroso capite infantem recens natum, secunda a partu hora mortuum, a puerpera impetravi. Erat puella caeterum bene formata, nisi quod cerebro & collo carebat. Mentum pectori, auriculae humeris inhaerebant. Frons, absente cerebro, tota deërat, ipsiusque ossa cum ossibus verticis & occipitis mire confusa & complanata fuerunt. Aperturae, jam quodammodo coalitae, signa a parte posteriori occipitis ad mediam usque spinam dorsii apparebant. — Narrabat mater, se viso cercopitheco, admodum perterritam fuisse, toto exinde gestationis tem-

ANATOMICARUM FASCICULUS. 15

tempore saepius animi deliquia fuisse passam, & moestissimam traxisse vitam, motumque foetus ex eo tempore vix amplius sensisse.

An & imaginationi monstrosa illa conformatio adscribenda, effuso exinde per posteriora occipitis cerebro? Mirum interim, quo pacto sine cerebro in utero degere potuerit foetus, vivusque nasci.

OBSERVATIO XIII.

Mulier aedes purgando victum quaerens, duorum liberorum mater, sed e foecunda repente sterilis evasit, menstruis licet rite procedentibus. Increvit nihilominus venter, tanquam si gravida esset. Abdominis ille tumor primum exiguus, postea vero increfcens totam umbilicalem regionem implevit. — Varios hac de re consuluit Medicos, quorum alii molam, hydropem abdominis alii, alii tympanitidem adesse suspicati sunt. Frustra tamen horum omnium opem imploravit, tandemque a solitis laboribus abstinere coacta fuit, meamque opem quaesivit.

Per tres annos miseram illam vitam traxerat, adeoque increverat abdomen ad scrobiculum cordis usque, ut neque stare diu, nec sedere, nec decumbere absque insigni anxietate potuerit. Reliquum corpus mirum quantum erat extenuatum & atrophia consumtum.

Abdominis tumor, quantum tactu percipere licuit, totus quantus adeo distentus, durusque fuit toto sui ambitu, ut nec singularem tumorem, nec.

aquarum fluctuationem sentire licuerit. Tympanitidi ergo debellandae idonea adhibui remedia, at incasum omnia. Solis laxantibus lenioribus melius se habere videbatur. — Anxietates tamen post novem annorum labores exantlatos increverunt, febricula hectica totum corporis habitum consumpsit, viriumque accedente totali jactura tandem placide obiit.

Inquirendi per anatomen, quis tandem dirorum illorum malorum fons lateat, desiderio flagrans, marito, ut, aperto abdomine, causa morbi investigetur, persuasi, quo concedente, incisisque primo integumentis communibus, membranam cellulosa, ob atrophiam adipe penitus destitutam vidi. Hinc caute admodum musculos incidens, & peritoneum perforans nullam inveni in cavo abdominis aquarum collectionem, sed instituta sectione abdomen decussante monstruosae magnitudinis ac duritiei hepar comperi. Intestina cum omento hinc inde in laterum inanitates erant depulsa, insurgente medio tumore durissimo, quem penitus perscrutando uterum fuisse vidi, malique causam hinc in eo solo quaerendam judicavi.

Resectis itaque quae ad partes generationi dicatas non pertinebant, ovaria tumorem inaequalem pugno majorem formabant, quibus apertis effluebat viscosi & admodum foetidi liquoris insignis copia, consumpta caeterum erat ipsa ovariorum substantia. Ligamenta lata utriusque lateris adeo cum peritoneo concreverant, ut horum vestigia invenire vix licuerit. — Incisus porro uterus insignis erat crassitiei, multo crassior quam in statu graviditatis. Sed & re vera
appa-

apparuit gravidus non foetu quidem, sed insigni massa spongiosa, utero penitus congenita, sex librarum pondò & amplius, quod pondus pro tumore uteri non admodum insigne erat, sed ob spongiosam structuram insignius. Tumor ille totam uteri cavitatem adimplebat, concretus tamen non nisi uteri fundo.

Mola idcirco mali causa fuit, a relicta, ut existimo, placentae portione nata, & in tantam molem identidem excreta. Discant inde obstetricantes mulieres, placentam, quae contracto a partu utero sponte plerumque separatur, non valida nimis vi detrahere, ne relicta ejusdem, ut ut exigua, portione molae fundamenta ponantur.

OBSERVATIO XIV.

Elapso anno, medio mense Decembri, epidemica grassabantur variolae, ut plurimum fatis benignae, hinc facile tractandae. Unicus tamen inter illos, qui meam imploraverunt opem, sexennis puella fatis cessit. — Vocatus ad illam febris acuta continua laborantem, deque lumborum capitisque dolore conques- tam, nausea praeterea vomituque vexatam, variolarum eruptionem suspicatus sum. Instituta idcirco venae sectione, injecto clysmate, datoque purgante medicamento, inflammationis vim, quantum pote, arcere conatus sum, non neglectis etiam epispasticis ad pedes applicatis. Nihilominus tamen jam ipso illo die eruperunt variolae confluentes undique, faciem praecipue infestantes, quae unicam vesicam va-

riolosam referebat. Postridie multa sanguinis vis per alvum effluxit, eaque totam noctem continua. Insomnis & maxime inquieta transacta nox. Tertio die in reliquis praeter faciem corporis locis variolarum interstitia quam plurimis maculis rubris e fusco nigricantibus erant obfessa, lethalem gangraenam indicantia, durante simul fluxu sanguineo per alvum; pulsus erat valde tremulus & inordinatus, labentium virium index. Derepente hinc detumuit facies, placideque animam exspiravit.

Nigricans pene cutis color, purpureis hinc inde maculis foeda, horrorem parentibus incussit, meque, affirmantem, similia etiam interiora corporis phaenomena, si aperiretur cadaver, exhibitura, ut aperirem, permiserunt.

Quo facto, primo quidem adspectu satis sana videbantur abdominis viscera; semotis tamen suis locis parumper, en intestinum hinc inde lividum & gangraenosum, praesertim magna ilei portio, duabus spithamis longa, tota erat sphacelata. Ne ipsae quidem mesenterii glandulae dirae contagis erant immunes, sed nonnullae harum solito turgidiores, aliae lividae, nigricantes aliae exstiterunt. Hepar etiam & lien multis vesiculis gangraenosis erat foedum. — Aperta sphacelati intestini portione, sanguine conspurcatam referebat faciem, interna ejus tunica facile a reliquis secedente. Apertae quoque nonnullae glandulae livescentem succum continebant. Ventriculus similiter gangraenosis maculis scatebat.

Aperuissem & thoracem, ut, quid cor cum pulmo-

ANATOMICARUM FASCICULUS. 19

nibus passum fuisset, investigarem. Hunc tamen, non concedentibus id parentibus, intactum relinquere coactus sum.

Ex dictis tamen satis liquet, quam subito instar veri veneni proserpat, totumque corpus gangraenosa labe inficere possit virus variolosum: nec non externas solum, sed & internas corporis partes deleteriis illis malis affici, & saepe internas partes, quin & ipsas glandulas in detrimentum aegri infici.

OBSERVATIO XV.

Venenorum doctrinae operam dare, utilissimum esse, quis non agnoscit? tum ut noscantur praeditae perniciosissima facultate materiae, tum ut detegantur variorum medicamentorum, sub veneni titulo latentium, vires medicatae, quae quandoque insignes sunt, quando deleteria eorum vis temperatur, aut strictissima dosi exhibentur. Mirabiles sic venena effectus producunt, morbosque, omni remediorum generi alias refractarios, saepissime pellunt.

Addidi idcirco hanc, labento anno institutam, observationem. Vocatus nempe una cum chirurgo CORNELIO V. D. WINKEL ad inquirendum cadaver cujusdam mulieris, in pago *Maasfluis* dicto habitantis, arsenico sibi a famula pulti ex lacte ebutyrato confectae immixto interfectae, abdomen simul cum pectore incisione decussans aperui, ventriculumque seorsim a reliquis visceribus separavi, cujus exterior facies undique sano similis ventriculo. Ve-

rum dissecto eodem, effusaque lutei liquoris insigni copia, vidimus intus eundem a cardia ad pylorum usque excoriatis & gangraenosis striis plenissimum: Inprimis in ventriculi fundo, non longe a pyloro, ejusdem partem, palmam manus amplitudine circiter aequantem, exusta quasi crusta obfessam deteximus, quam facillime obtusa spatula a reliquis ventriculi membranis separavimus, sub qua ventriculus fuscus, pleneque sphacelatus apparuit. — Intestinorum porro partem apertam illaeram & sanam vidimus, quemadmodum & omnia reliqua intestina erant illibata. — Mortua autem est duodecim ab ingesto veneno horis post diras convulsiones, anxietates & tormina.

Ex his satis constat, arsenicale virus ad venena, quae acrimonia chemica ventriculum afficiunt, esse referendum, afficiens in primis vim motricem, quae in ventriculo peristaltica est, violentissima irritatione eam excitando, & vehementissimos inde natos spasmos cum violenta febre producendo, quibus accenditur inflammatio tam dira, ut mox ejusdem comes gangraena se prodatur.

Virus illud prae caeteris, licet acrimonia arsenicum superantibus, periculosius, quia ad gustum nullus, ut aiunt, acor inde sentitur, & hinc ad paranda veneficia aptissimum, eoque magis, quia solida non minus quam fluida forma offerri potest.

Patet sic simul, idem venenum in variis hominibus longiori vel breviori temporis intervallo funestam suam vim exserere, quod dependet a varia aetate, temperamento, ingesti veneni mensura, varioque,

quo

quo intermixtum est, vehiculo. — Quantum veneni ingestum sit, non constitit, quia tamen magna lactis ebutyrati copia dilutum fuit, sanoque corpori, & forsan minus sensibili ingestum, facile post elapsas decimum duodecim horas, quas ab ingesto veneno vixit mulier, suas vires exferere potuit deleterias. Cum contra maritus, libatis tantum duobus vel tribus ejusdem pultriculae cochlearibus, irritabiliori fortasse corporis constitutione praeditus mox vomitu virus, cum non inquinata, quae ventriculum jam repleverat, pulte ejecit, medicaque manu evasit.

Ex his quoque concludere licet, unum idemque venenum eadem mensura, eodemque modo ingestum, diversos producere effectus; quemadmodum & id de ipsis medicamentis non solum, sed & de omnibus aliis venenis, puta lue venerea, contagio varioloso &c. verum est.

Tandem licet illud venenum arsenicale momento lethales producat effectus, si nimia copia, nec satis dilutum exhibetur, idem tamen si iusta mensura, aptoque vehiculo propinatur, ut multos morbos, omni remediorum generi refractarios, sic imprimis cancerum, interne exhibitum & externe applicatum, si non curat, saltem ejus dira symptomata mitigat, ulcera cancrofa puriora reddit, mortemque alias inevitabilem diutissime moratur, quod praxin exercendo saepius expertus sum.

E R R A T A.

<i>Pag.</i>	4. <i>lin.</i> 23.	ptaemonstrare. <i>lege</i> praemonstrare.
—	6. — 5.	nifi.nifi.
—	9. — 12.	verosimilirer. . .verosimiliter.
—	— 27.	fi.fi.
—	10. — 29.	foetum. . . .foetum.
—	13. — 24.	licet.licet.
—	35. — 25.	exrra.extra.
—	40. — 12.	quid.quod.
—	43. — 4.	pnnctula. . . .punctula.
—	48. — 9.	finum.finum.
—	94. — 12.	fistit. . . , .fistunt.
—	103. — 5.	adspicere. . .adspiciat.
—	127. — 1.	cernimis. . . .cernimus.



